

**ANALISIS PENGARUH HARGA MINYAK
DUNIA, INFLASI, TINGKAT SUKU BUNGA
SBI, KURS RUPIAH/US\$ TERHADAP *RETURN*
SAHAM SEKTOR PERTAMBANGAN YANG
TERCATAT DI BURSA EFEK INDONESIA
PERIODE 2003-2013**



SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1)
pada Program Sarjana Fakultas Ekonomi
Universitas Diponegoro

Disusun oleh :

SABILLA AMANU JATIROSA
NIM. 12010110120001

FAKULTAS EKONOMIKA DAN BISNIS
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2014

PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama Penyusun : Sabilla Amanu Jatirosa

Nomor induk Mahasiswa : 12010110120001

Fakultas / Jurusan : Ekonomika dan Bisnis / Manajemen

Judul Skripsi : **ANALISIS PENGARUH HARGA MINYAK
DUNIA, INFLASI, TINGKAT SUKU BUNGA
SBI, KURS RUPIAH/US\$ TERHADAP
RETURN SAHAM SEKTOR
PERTAMBANGAN YANG TERCATAT DI
BURSA EFEK INDONESIA PERIODE 2003-
2013**

Dosen Pembimbing : Dr. Harjum Muharam, S.E., M.E.

Semarang, 11 Juni 2014

Dosen Pembimbing,

Dr. Harjum Muharam, S.E., M.E.
NIP. 197202182000031001

PENGESAHAN KELULUSAN UJIAN

Nama Penyusun : Sabilla Amanu Jatirosa

Nomor induk Mahasiswa : 12010110120001

Fakultas / Jurusan : Ekonomika dan Bisnis / Manajemen

Judul Skripsi : **ANALISIS PENGARUH HARGA MINYAK
DUNIA, INFLASI, TINGKAT SUKU BUNGA
SBI, KURS RUPIAH/US\$ TERHADAP
RETURN SAHAM SEKTOR
PERTAMBANGAN YANG TERCATAT DI
BURSA EFEK INDONESIA PERIODE 2003-
2013**

Telah dinyatakan lulus ujian pada tanggal 23 Juni 2014

Tim Penguji

1. Dr. Harjum Muharam, S.E., M.E. (.....)

2. Dr. Irene Rini Demi Pangestuti, S.E., M.E. (.....)

3. Drs. Mulyo Haryanto, M.Si (.....)

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini saya, Sabilla Amanu Jatirosa, menyatakan bahwa skripsi dengan judul: **ANALISIS PENGARUH HARGA MINYAK DUNIA, INFLASI, TINGKAT SUKU BUNGA SBI, KURS RUPIAH/US\$ TERHADAP *RETURN* SAHAM SEKTOR PERTAMBANGAN YANG TERCATAT DI BURSA EFEK INDONESIA PERIODE 2003-2013**, adalah hasil tulisan saya sendiri. Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang menunjukkan gagasan atau pendapat atau pemikiran dari penulisan lain, yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri, dan/atau tidak terdapat bagian atau keseluruhan tulisan yang saya salin itu, atau yang saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan penulis aslinya.

Apabila saya melakukan tindakan yang bertentangan dengan hal tersebut diatas, baik disengaja maupun tidak, dengan ini saya menyatakan menarik skripsi yang saya ajukan sebagai hasil tulisan saya sendiri ini. Bila kemudian terbukti bahwa saya melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah pemikiran saya sendiri, berarti gelar dan ijazah yang telah diberikan oleh universitas batal saya terima.

Semarang, 11 Juni 2014
Yang membuat pernyataan,

(Sabilla Amanu Jatirosa)
NIM: 12010110120001

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“It's never a question of can you, but **WILL YOU?**”~ Sabil

“IT ALWAYS SEEMS **IMPOSSIBLE** UNTIL IT’S
DONE”~Nelson Mandela

Skripsi ini kupersembahkan untuk: Ibuku tersayang, terimakasih atas kesabarannya membesarkan aku, untuk semua motivasi yang telah diberikan untukku selama ini. Ayahku tersayang, terimakasih untuk semua nasihat yang diberikan selama ini. Terimakasih untuk kakak dan adik yang selalu memberikan semangatnya. Dan terimakasih untuk teman-teman seperjuanganku....

ABSTRACT

Indonesia as one of the largest mineral producing countries in the world, the results of a huge mining products in Indonesia has made mining sector one of the most active sector in the stock market. This makes investors want to invest in the mining sector in Indonesia. This study aims to find out how much macroeconomic factors that affect the mining sector stock returns. Macroeconomic factors that will be examined is oil prices, inflation, sbi interest rates, exchange rate, is the macroeconomic variable that can affect the mining sector stock returns.

The sample used in this study is a secondary data of mining stocks closing price, the world oil prices (West Texas Intermediate), inflation, sbi interest rate, exchange rate in 2003-2013. The analysis used in this study included stationary test, the estimated GARCH-M (0.2), akaike information criterion test, Schwarz information criterion test, significance test, coefficient sign test, ARCH effect test, Z-statistic test, coefficient of determination test (R^2).

The results of GARCH-M (0.2) estimated are world oil price (West Texas Intermediate) has a positive and significant effect on stock returns of the mining sector, exchange rate has a negative and significant effect on stock returns of the mining sector. While inflation and sbi interest rate has no significant effect on stock returns of the mining sector.

Keywords: *Mining sector, Oil Price, Inflation, Interest Rate, Exchange Rate, Stock Returns, GARCH-M (0.2).*

ABSTRAK

Indonesia sebagai salah satu negara penghasil barang tambang terbesar didunia, hasil barang tambang yang besar di Indonesia menjadikan sektor pertambangan salah satu sektor yang paling aktif di pasar modal. Hal tersebut membuat para investor ingin menanamkan modalnya pada sektor pertambangan di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar faktor-faktor makroekonomi yang berpengaruh terhadap *return* saham sektor pertambangan. Faktor makroekonomi yang akan diteliti harga minyak dunia, inflasi, tingkat suku bunga sbi, kurs, merupakan variabel makroekonomi yang dapat mempengaruhi *return* saham sektor pertambangan.

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder harga penutupan saham sektor pertambangan, harga minyak dunia (*West Texas Intermediate*), inflasi, tingkat suku bunga SBI, kurs tahun 2003-2013. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini meliputi uji stasioneritas, estimasi GARCH-M (0.2), uji *akaike information criterion*, uji *Schwarz information criterion*, uji signifikansi, uji tanda koefisien, uji *ARCH effect*, uji Z-statistik, uji koefisien determinasi (R^2).

Hasil dari estimasi GARCH-M (0.2) adalah harga minyak dunia (*West Texas Intermediate*) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap *return* saham sektor pertambangan, kurs memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap *return* saham sektor pertambangan. Sedangkan tingkat suku bunga sbi dan inflasi tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *return* saham sektor pertambangan.

Kata kunci : *Sektor Tambang, Harga Minyak Dunia, Inflasi, Suku Bunga, Kurs, Return Saham, GARCH-M (0.2)*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas berkah dan limpahan rahmatnya sehingga Penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **ANALISIS PENGARUH HARGA MINYAK DUNIA, INFLASI, TINGKAT SUKU BUNGA SBI, KURS RUPIAH/US\$ TERHADAP *RETURN* SAHAM SEKTOR PERTAMBANGAN YANG TERCATAT DI BURSA EFEK INDONESIA PERIODE 2003-2013**. Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini dengan segala kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih atas segala bantuan, bimbingan dan dukungan yang telah diberikan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan, kepada :

1. Bapak Prof. Drs. H. Muhammad Nasir, Msi, Akt, Ph.D selaku Dekan Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro yang telah mendukung setiap upaya pengembangan potensi akademik mahasiswanya.
2. Bapak Dr. Harjum Muharam, S.E., M.E. selaku Dosen Pembimbing atas waktu, bimbingan, dan arahnya dalam menyelesaikan skripsi ini serta telah membantu penulis dalam mengikuti dan menyelesaikan studi di Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro.
3. Bapak Dr. H. Susilo Toto Rahardjo, S.E., M.E. selaku Dosen wali yang memberikan semangat dan motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.

4. Seluruh dosen di Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro atas semua ilmu pengetahuan yang tak ternilai selama penulis menempuh pendidikan di Fakultas Ekonomika dan Bisnis.
5. Orang tua tercinta (Ibu Hj. Suilah dan Bapak H. Durajat), kakak Savina Jati Auliani dan adik Mutmainah Jatiriani yang selalu memberikan kasih sayang, doa, nasehat, dan atas kesabarannya yang luar biasa dalam setiap langkah hidup penulis, yang merupakan anugerah besar dalam hidup.
6. Keluarga besarku, yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang senantiasa mendoakan dan memberikan dukungan.
7. Dissy Viana Andani Putri, terimakasih atas perhatian dan motivasinya selama proses penyusunan skripsi ini hingga selesai
8. Teman-teman skripsi, Faris, Redha, Akhtian, Luluk, Stella, Haya, Wastu, Legina, Fani yang membantu penulis untuk menyelesaikan skripsi ini hingga selesai.
9. Teman-teman MANAJEMEN UNDIP 2010, Afif, Ferdy, Batak, Romo, Edo, Taufan, Dali, Ape, Acil, Husin, Yudi, Amin, Aish, Adit, Aisyah, Trivanda, Devki, Efi, Erin, Shabrina, Mariska, Doni, Bram, Bintang, Billy, Lilik, Evita, Frisca, Revanda dan seluruh teman yang lainnya yang tidak dapat penulis tulis satu persatu. yang telah menjadi teman bermain, teman belajar selama kuliah.
10. Teman-teman kosan TOTIS MAFIOSO yang selama ini menjadi teman rantauan disemarang.

11. Perpustakaan Fakultas Ekonomikan dan Bisnis Universitas Diponegoro yang sudah menyediakan materi untuk saya menyusun skripsi.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak untuk perbaikan dan kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi seluruh pembaca maupun untuk penelitian selanjutnya.

Semarang, 11 Juni 2014

(Sabilla Amanu Jatirosa)
NIM : 12010110120001

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN KELULUSAN UJIAN	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN MOTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRACT.....	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	14
1.3 Tujuan Penelitian	15
1.4 Kegunaan Penelitian	15
1.5 Sistematika Penulisan	16
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	 19
2.1 Landasan Teori.....	19
2.1.1 Pasar Modal	19
2.1.2 Saham.....	23
2.1.3 <i>Return</i> Saham.....	25
2.1.4 Harga Minyak Dunia.....	27
2.1.5 Inflasi	29
2.1.6 Tingkat Suku Bunga SBI	32
2.1.7 Kurs.....	35
2.1.8 Multi-Factor Model (MFM).....	38
2.1.9 Teori Portofolio.....	39
2.1.10 Teori Permintaan Aset.....	42
2.2 Penelitian Terdahulu	44
2.3 Pengaruh Antar Variabel dan Kerangka Pemikiran Teoritis	55
2.3.1 Pengaruh Harga Minyak Dunia Terhadap <i>Return</i> saham	55
2.3.2 Pengaruh Inflasi Terhadap <i>Return</i> saham	57
2.3.3 Pengaruh Tingkat Suku Bunga SBI terhadap <i>Return</i> saham	58
2.3.4 Pengaruh Kurs Rupiah terhadap <i>Return</i> saham	59
2.4 Kerangka Pemikiran Teoritis.....	62
2.5 Hipotesis	62
 BAB III METODE PENELITIAN.....	 63
3.1 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	63
3.1.1 Variabel Penelitian	63

3.1.2 Variabel Dependen	63
3.1.3 Variabel Independen	64
3.2 Definisi Operasional	65
3.2.1 <i>Return Saham</i>	65
3.2.2 Harga Minyak Dunia.....	65
3.2.3 Tingkat Inflasi.....	65
3.2.4 Tingkat Suku Bunga SBI (sertifikat Bank Indonesia)	66
3.2.5 Kurs Rupiah	66
3.3 Jenis dan Sumber Data.....	68
3.4 Populasi dan Sampel	68
3.5 Metode Pengumpulan data.....	70
3.6 Metode Analisis	71
3.6.1 Analisis Deskriptif	72
3.6.2 Uji Stasioneritas	73
3.6.3 Model <i>Autoregressive Conditonal Heteroscedasticity</i> (ARCH) dan <i>Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity</i> (GARCH)	74
3.6.4 Model <i>Generalized Autoregressive Conditional</i> <i>Heteroscedasticity in mean</i> (GARCH-M).....	79
3.6.5 Uji <i>Akaike Information Criterion</i> (AIC) dan Uji <i>Schwarz</i> <i>Information Criterion</i> (SIC)	81
3.6.6 Uji Signifikansi	82
3.6.7 Uji tanda koefisien	82
3.6.8 Uji ARCH <i>Effect</i>	83
3.6.9 Uji Z-Statistik.....	83
3.6.10 Uji koefisiensi Determinasi (R^2)	84
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	 86
4.1 Deskripsi Objek Penelitian	86
4.2 Gambaran Objek Penelitian	86
4.3 Statistik Deskriptif Variabel Penelitian	87
4.3.1 <i>Covariance Matrix</i>	90
4.3.2 <i>Correlation Matrix</i>	92
4.4 Analisis Data.....	95
4.4.1 Uji Stasioneritas	95
4.4.2 Uji Model <i>Generalized Autoregressive Conditional</i> <i>Heteroscedasticity in Mean</i> (GARCH-M)	97
4.4.3 Uji <i>Akaike Information Criterion</i> (AIC) dan Uji <i>Schwarz</i> <i>Information Criterion</i> (SIC).....	98
4.4.4 Uji Signifikansi	99
4.4.5 Uji Tanda Koefisien.....	99
4.4.6 Uji ARCH <i>Effect</i>	101
4.4.7 Model <i>Generalized Autoregressive Conditional</i> <i>Heteroscedasticity in Mean</i> (GARCH-M (0.2))	102
4.4.8 Uji Z-Statistik.....	106
4.4.9 Uji Koefisien Determinasi	109

4.5 Interpretasi Hasil	109
BAB V PENUTUP.....	120
5.1 Kesimpulan	120
5.2 Keterbatasan.....	122
5.3 Saran	122
5.3.1 Implikasi Kebijakan Manajerial.....	122
5.3.2 Saran Untuk Penelitian yang Akan Datang	124
DAFTAR PUSTAKA	125
LAMPIRAN I DATA VARIABEL	129
LAMPIRAN II HASIL OLAH DATA	133

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data <i>Return</i> saham, Harga Minyak Dunia, Inflasi,SBI,Kurs Tahun 2003 - 2013	8
Tabel 1.2 <i>Research Gap</i> Peneliti Sebelumnya	13
Tabel 2.1 Ringkasan Penelitian Terdahulu	51
Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel.....	67
Tabel 3.2 Model-Model Alternatif GARCH-M	80
Tabel 4.1 Statistika Deskriptif Variabel Penelitian.....	88
Table 4.2 <i>Covariance Matrix</i>	91
Tabel 4.3 Koefisien Korelasi dan Tafsirannya.....	93
Tabel 4.4 <i>Correlation Matrix</i>	93
Tabel 4.5 Uji Stasioneritas <i>Augmented Dickey-Fuller test statistic</i>	96
Tabel 4.6 Hasil Estimasi Model-model GARCH-M.....	98
Tabel 4.7 Uji ARCH-LM	101
Tabel 4.8 Model GARCH-M(0.2).....	103
Tabel 4.9 Ringkasan Hasil Uji Hipotesis	109

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Pergerakan Indeks harga saham sektor pertambangan dan harga minyak dunia Periode 2003-2013.....	5
Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran Teoritis	62
Gambar 4.1 Pergerakan Harga Minyak Dunia terhadap <i>return</i> saham sektor pertambangan	111
Gambar 4.2 Pergerakan Inflasi terhadap <i>return</i> saham sektor pertambangan	113
Gambar 4.3 Pergerakan Tingkat Suku Bunga SBI terhadap <i>return</i> saham sektor pertambangan	115
Gambar 4.4 Pergerakan Kurs Rupiah terhadap <i>return</i> saham sektor pertambangan .	118

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN I DATA VARIABEL	129
LAMPIRAN II HASIL OLAH DATA	133

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Indonesia dikenal sebagai negara yang kaya akan sumber daya alam, hasil barang-barang tambang yang dimiliki oleh Indonesia juga sangat melimpah. Penelitian yang dilakukan oleh *Indonesia Policy Briefs* mengatakan bahwa Indonesia penghasil timah terbesar ke dua di dunia, tembaga terbesar ke empat di dunia, nikel terbesar ke lima di dunia, emas dan batu bara terbesar ke delapan di dunia, Indonesia menjadi salah satu negara penting dalam bidang pertambangan di dunia (www.worldbank.org).

Perkembangan yang terjadi dalam indeks saham sektor pertambangan dapat ditunjukkan oleh perubahan harga saham yang diperdagangkan di bursa efek. Pergerakan harga saham dapat memberikan petunjuk tentang peningkatan dan penurunan aktivitas pasar modal dan investor dalam melakukan transaksi jual beli saham. Pada aktivitas pasar sekunder harga saham pertambangan akan mengalami fluktuasi baik berupa kenaikan maupun penurunan. Pembentukan harga saham dipengaruhi permintaan dan penawaran para investor atas saham tersebut. Naik turunnya *supply* dan *demand* tersebut terjadi karena banyaknya faktor, baik yang bersifat internal (kinerja

perusahaan) maupun eksternal (kurs, suku bunga, inflasi, harga minyak dunia).

Harga minyak dunia merupakan faktor yang memengaruhi kondisi pada saham sektor pertambangan. Barang-barang tambang yang didominasi oleh jenis barang yang dapat dijadikan sumber energi merupakan barang substitusi dari minyak dunia tersebut. Sehingga pergerakan harga minyak dunia juga akan diikuti oleh harga saham sektor pertambangan. Hal ini diperkuat oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Wook dan Ratti (2007) yang mengatakan adanya hubungan positif antara harga minyak dunia dengan indeks harga saham. Meningkatnya harga minyak dunia yang juga diikuti kenaikan harga barang-barang hasil tambang menaikkan harga hasil tambang tersebut meningkatkan pendapatan perusahaan. Peningkatan pendapatan pada perusahaan dapat menggerakkan harga saham lewat sentimen positif investor. Sehingga indeks harga saham sektor pertambangan ikut meningkat mengikuti peningkatan harga minyak dunia.

Sektor pertambangan tidak hanya memiliki tingkat ketergantungan yang tinggi pada fluktuasi harga minyak dunia, perusahaan pertambangan juga bergantung pada teknologi, modal asing dan bahan-bahan impor. Perusahaan tambang melakukan aktivitas perdagangan internasional yang relatif tinggi lewat ekspor hasil tambang. Dengan demikian perusahaan tambang sangat sensitif terhadap perubahan kurs. Fluktuasi kurs berpotensi mempengaruhi kondisi internal pada perusahaan yang akhirnya dapat menimbulkan resiko

kerugian pada perusahaan. Merosotnya kurs rupiah juga dapat menyebabkan jumlah utang perusahaan dan biaya produksi mengalami peningkatan yang tinggi jika dinilai dengan rupiah. Menurut Sunariah (2006), menurunnya kurs dapat meningkatkan biaya impor bahan baku dan meningkatkan suku bunga walaupun dapat meningkatkan nilai ekspor, menurunnya kurs rupiah terhadap mata uang asing memiliki pengaruh negatif terhadap ekonomi dan pasar modal.

Inflasi merupakan fenomena ekonomi yang terjadi dalam sistem ekonomi yang menarik untuk dibahas terutama berkaitan erat dengan dampak yang luas terhadap sistem perekonomian secara keseluruhan. Inflasi dapat menimbulkan daya saing barang ekspor berkurang dan dapat menimbulkan defisit dalam transaksi berjalan. Inflasi adalah presentasi kenaikan harga-harga pada suatu tahun tertentu berbanding dengan tahun sebelumnya (Sukirno, 2010). Menurut (Sunariah, 2006) Inflasi yang tinggi menyebabkan menurunnya profitabilitas suatu perusahaan, sehingga akan menurunkan pembagian deviden dan daya beli masyarakat juga menurun, sehingga inflasi yang tinggi mempunyai hubungan negatif terhadap ekonomi pasar modal. Menurut Samsul (2006), bahwa selain kurs rupiah, inflasi merupakan faktor ekonomi yang mempengaruhi kinerja saham.

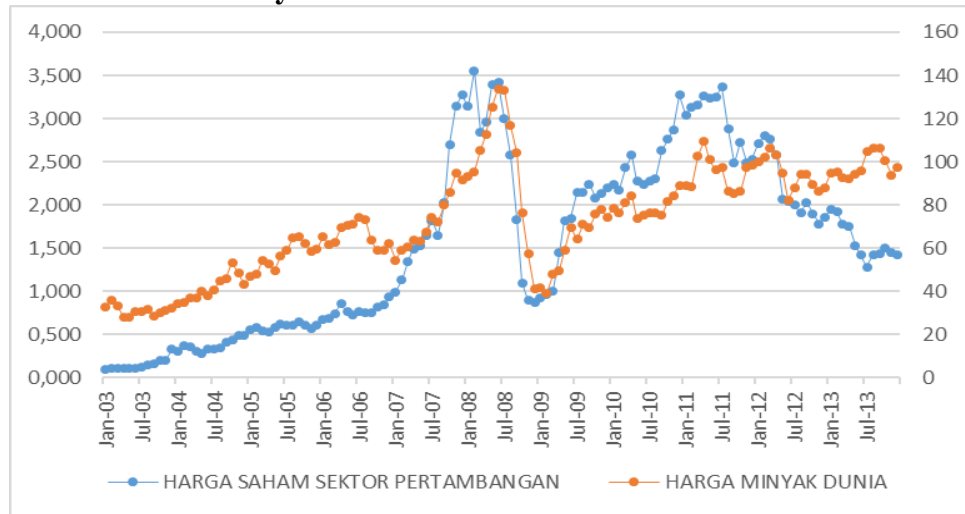
Tingkat Bunga adalah harga yang menghubungkan masa kini dan masa depan (Mankiw, 2006). Tingkat suku bunga yang meningkat akan menyebabkan peningkatan suku bunga yang diisyaratkan atas investasi pada

suatu saham. Di samping itu tingkat suku bunga yang meningkat bisa juga menyebabkan investor menarik investasinya pada saham dan memindahkannya pada investasi berupa tabungan ataupun deposito (Tandelilin, 2001). Menurut Sunariah (2006), meningkatnya tingkat bunga akan meningkatkan harga capital sehingga memperbesar biaya perusahaan, sehingga terjadi perpindahan investasi dari saham ke deposito atau *fixed* investasi lainnya, tingkat bunga yang tinggi adalah signal negatif bagi harga saham.

Perkembangan yang terjadi dalam pasar modal dapat ditunjukkan oleh perubahan harga saham yang diperdagangkan. Para investor harus memantau pergerakan harga saham dan faktor-faktor yang mempengaruhinya, karena harga saham adalah informasi yang dapat digunakan untuk melihat seberapa besar *return* yang akan didapatkan oleh investor. Kenaikan dan penurunan harga saham akan mencerminkan seberapa besar *return* yang akan diperoleh investor. Hal ini dikarenakan investor membeli sejumlah saham saat ini dengan harapan memperoleh keuntungan dari kenaikan harga saham di masa yang akan datang (Tandelilin, 2001).

Berikut adalah gambar pergerakan harga minyak dunia *West Texas Intermediate* (WTI) terhadap indeks harga saham sektor pertambangan yang tercatat di Bursa Efek Indonesia:

Gambar 1.1
Pergerakan Indeks Harga Saham Sektor Pertambangan dan Harga Minyak dunia Periode 2003-2013



Sumber : IDX Monthly Statistic dan Energy Information Administration

Pada Gambar 1.1 harga saham sektor pertambangan dan harga minyak dunia pada periode tahun 2003-2013 memiliki tingkat fluktuasi yang cukup tinggi dan memiliki hubungan yang erat. Pada agustus 2008 harga minyak dunia mengalami penurunan dari 133USD/barrel menjadi 116USD/barrel, penurunan harga minyak dunia diikuti penurunan harga indeks saham pertambangan pada bulan agustus dari Rp 2.995 menjadi Rp 2.577. Hal ini diperkuat oleh pernyataan Nainggolan (2008) harga minyak yang turun justru direspon investor pasar modal Indonesia dengan aksi jual saham besar-besaran dan menyebabkan indeks sektor pertambangan turun. Pada akhir tahun 2008 harga minyak mencapai harga terendah yaitu 41USD/barrel, indeks harga saham sektor pertambangan juga ikut melemah mencapai Rp 877. Penurunan harga minyak disebabkan oleh krisis global “*subprime mortgage*”. Hal ini

diperkuat oleh pernyataan Manurung (2009) sejak diawali oleh krisis global kredit perumahan di AS “*subprime mortgage*” harga minyak terus mengalami penurunan hingga menjadi 40USD/barrel pada bulan Desember. Pada gambar 1.1 terlihat bahwa indeks harga saham sektor pertambangan mengalami pergerakan yang sama dengan berubahnya harga minyak dunia.

Pada tahun 2009 pergerakan harga minyak dunia dan indeks harga saham sektor pertambangan memiliki *trend* positif. Pulihnya situasi ekonomi pasca terjadinya krisis “*subprime mortgage*” pada akhir tahun 2008, menjadikan harga minyak mulai stabil dan penguatan indeks harga saham sektor pertambangan. Hal ini diperkuat oleh pernyataan Sidarta (2010) memasuki tahun 2009, khususnya zona asia pertumbuhan ekonomi mengalami kenaikan sangat pesat dan berhasil meningkatkan permintaan komoditas sehingga menggerakkan harga minyak dan sektor pertambangan.

Pada tahun 2011 harga minyak mengalami penurunan yang sangat dalam dari 109USD/barrel menjadi 85USD/barel, indeks harga saham sektor pertambangan juga ikut mengalami penurunan dari Rp 3362 menjadi Rp 2487. Penurunan harga minyak dikarenakan terjadinya krisis yunani yang berdampak pada indeks harga saham sektor pertambangan. Hal ini diperkuat oleh pernyataan Malau (2011) harga minyak jatuh ke level terendah sepanjang empat bulan terakhir, hal ini terjadi karena investor cemas tentang dampak krisis utang yunani pada ekonomi global. Pada tahun 2012 harga minyak terus mengalami penurunan sejak tahun 2011 dan mencapai titik terendah pada

82USD/barrel. Indeks harga saham sektor pertambangan pun mengalami penurunan mencapai titik terendah yaitu Rp 1.781. Penurunan tersebut dikarenakan belum memulihnya perekonomian dunia akibat krisis global yang melanda pada tahun 2011.

Pada tahun 2013 harga minyak dunia mengalami kenaikan mencapai 106USD/barrel. Kenaikan ini tidak diikuti dengan kenaikan indeks harga saham sektor pertambangan yang justru melemah mencapai Rp 1.282. Hal ini dikarenakan harga minyak dunia tidak dapat mengangkat harga komoditas tambang di Indonesia. Menurut Batubara (2013), Menurunnya harga saham pertambangan dikarenakan belum jelasnya penerapan Undang-Undang No.4 tahun 2009 tentang pertambangan mineral dan Batubara (Minerba) yang mengamankan pengolahan dan pemurnian mineral mentah di dalam negeri terhitung sejak 12 Januari 2014. Penerapan Undang-Undang No.4 tahun 2009 membuat harga komoditas tambang menurun, karena perusahaan tambang dilarang melakukan ekspor mineral mentah. Perusahaan tambang harus melakukan pengolahan mineral mentah sebelum di ekspor, pengolahan mineral mentah membutuhkan biaya produksi yang tinggi sehingga meningkatkan harga hasil tambang. Kenaikan harga hasil tambang membuat permintaan akan komoditas tambang di Indonesia menurun. Penurunan permintaan ekspor hasil tambang Indonesia mengakibatkan turunnya harga saham sektor pertambangan.

Harga minyak dunia merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi harga saham sektor pertambangan. Faktor eksternal lain yang dapat mempengaruhi harga saham sektor pertambangan seperti inflasi, tingkat suku bunga, dan kurs rupiah harus menjadi perhatian para investor. Penentuan besar kecilnya *return* yang didapat oleh para investor dari pergerakan harga saham sektor tersebut.

Berikut ini merupakan data *return* saham sektor pertambangan, harga minyak dunia, inflasi, tingkat suku bunga sbi, dan kurs rupiah, pada periode pengamatan:

Tabel 1.1
Data *Return*, Harga minyak dunia, Inflasi, SBI, Kurs
Tahun 2003-2013

Tahun	Uraian				
	Suku Bunga (%)	Harga minyak(US\$/barel)	Kurs (Rp)	Inflasi (%)	<i>Return</i> saham bulanan Sektor Pertambangan(%)
2003	9,85%	31,12	8571	6,79	12,14
2004	7,45%	41,44	8985	6,06	3,86
2005	9,04%	56,49	9781	10,40	1,96
2006	11,83%	66,02	9150	13,33	3,91
2007	8,60%	72,32	9190	6,40	11,51
2008	8,67%	99,57	9757	10,31	-8,92
2009	7,15%	61,65	10356	4,90	8,69
2010	6,50%	79,40	9078	5,13	3,60
2011	6,58%	94,87	8773	5,38	-1,86
2012	5,77%	94,11	9419	4,28	-2,25
2013	6,48%	97,91	10563	6,97	-1,97

Sumber: *IDX Monthly Statistics*, www.bi.go.id, dan www.eia.gov, diolah.

Pada tahun pengamatan 2003 hingga tahun 2013 terjadi penurunan dan peningkatan tingkat suku bunga, inflasi, kurs, harga minyak dunia, dan *return*

saham sektor pertambangan. Pada periode tahun 2003 dan 2004 terjadi penurunan tingkat suku bunga dari 9,85% menjadi 7,45%. Penurunan suku bunga pada periode tersebut di ikuti oleh penurunan *return* saham sektor pertambangan dari 12,14% menjadi 3,86%. Kondisi tersebut terjadi kembali pada periode tahun 2009 sampai dengan 2010 tingkat suku bunga mengalami penurunan dari 7,15% menjadi 6,50%. Penurunan tingkat suku bunga di ikuti dengan penurunan *return* saham sektor pertambangan dari 8,96% menjadi 3,60%. Fenomena tersebut mengatakan bahwa ada hubungan positif antara tingkat suku bunga dan *return* saham. Kondisi ini bertentangan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Suyanto (2007) yang mendapati suku bunga hubungan tingkat suku bunga terhadap *return* negatif.

Pada periode tahun 2008 sampai 2009 terjadi penurunan harga minyak dunia dari 99.57USD/barrel menjadi 61.65USD/barrel. Pada periode yang sama *return* saham sektor pertambangan mengalami peningkatan dari -8,92% menjadi 8,96%. Fenomena tersebut mengartikan bahwa adanya hubungan negatif antara harga minyak dunia terhadap *return* saham sektor pertambangan. Kondisi tersebut bertentangan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Benakovic dan Posedel (2010) mengatakan bahwa harga minyak dunia memiliki pengaruh positif pada *return* saham. Hasil penelitian yang sama juga dikatakan oleh Movahedizadeh et al (2014), mengatakan bahwa adanya hubungan positif antara harga minyak dunia terhadap *return* saham.

Kurs rupiah pada periode pengamatan 2011 hingga 2012 terjadi pelemahan dari Rp 8.773 menjadi Rp 9.419. Pelemahan kurs rupiah diikuti oleh turunnya *return* saham sektor pertambangan dari -1,86% menjadi -2,25%. Fenomena ini mengatakan bahwa adanya hubungan positif antara kurs terhadap *return* saham. Kondisi ini bertentangan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Charles (2011) yang mengatakan bahwa adanya hubungan negatif antara kurs terhadap *return* saham. Suyanto (2007) juga mengatakan hal yang sama dalam penelitiannya yang mengatakan adanya hubungan negatif antara kurs terhadap *return* saham.

Inflasi pada periode pengamatan tahun 2011 sampai 2012 terjadi penurunan pada inflasi dari 5,38% menjadi 4,28%. Penurunan ini diikuti oleh penurunan *return* saham dari -1,86% menjadi -2,25%. Dalam kondisi tersebut mengartikan bahwa adanya hubungan positif antara inflasi terhadap *return* saham. Fenomena tersebut bertentangan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh beberapa peneliti. Alagidede dan Theodore (2012), dalam penelitiannya mengatakan adanya hubungan negatif antara inflasi dengan *return* saham.

Penelitian yang dilakukan dengan menggunakan variabel harga minyak dunia terhadap *return* saham menghasilkan hasil penelitian yang berbeda. Penelitian yang dilakukan oleh Kilian dan Park (2007) menunjukkan bahwa harga minyak dunia berpengaruh positif dan signifikan terhadap *return* saham Amerika Serikat. Penelitian yang dilakukan oleh Movahedizadeh et al

(2014) juga menunjukkan pengaruh positif terhadap *return* saham Tehran. Penelitian yang dilakukan Benakovic dan Posedel (2010) mengatakan adanya pengaruh positif harga minyak dunia terhadap *return* saham. Sedangkan penelitian yang dilakukan Kuwomu (2012) mengatakan hasil yang berbeda, bahwa harga minyak dunia memiliki pengaruh negatif terhadap *return* saham.

Penelitian yang dilakukan Rjoub et al (2009), mengenai pengaruh faktor makroekonomi terhadap *return* saham. Hasil penelitian mereka menunjukkan bahwa suku bunga berpengaruh positif terhadap *return* saham pada sembilan portofolio yang diuji. Benakov dan Posedel (2010) juga melakukan penelitian mengenai faktor makroekonomi terhadap *return* saham, hasil dari penelitian mereka mengatakan bahwa suku bunga berpengaruh positif pada *return* saham. Sedangkan hasil yang berbeda ditunjukkan oleh beberapa hasil penelitian berikut, hasil penelitian yang sama juga ditunjukkan oleh penelitian Suyanto (2007), yang meneliti hubungan antara faktor makro terhadap *return* saham yang mengatakan bahwa hubungan tingkat suku bunga terhadap *return* saham negatif. Hasil penelitian yang sama ditunjukkan oleh Lee (2010) melakukan penelitian terhadap faktor makroekonomi domestik terhadap *return*, hasil dari penelitian mengatakan bahwa tingkat suku bunga memiliki pengaruh negatif terhadap *return* saham. Buntala (2013) mengatakan adanya hubungan negatif dan signifikan antara suku bunga terhadap *return* saham.

Hasil penelitian Zhu (2012) menyatakan bahwa kurs mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap *return* saham. Penelitian yang dilakukan Kuwomu (2012) juga menghasilkan hasil yang sama yaitu adanya hubungan positif antara kurs dengan *return* saham. Hal ini berbeda dengan hasil penelitian Suyanto (2007) bahwa kurs mempunyai pengaruh negatif dan signifikan. Hasil penelitian dari Charles (2011) juga mengatakan adanya pengaruh negatif antara kurs terhadap *return* saham. Penelitian Yasmianti (2011) menyimpulkan bahwa kurs tidak berpengaruh terhadap *return* saham.

Penelitian mengenai pengaruh inflasi terhadap *return* saham menunjukkan hal yang berbeda diantara peneliti. Penelitian yang dilakukan Suyanto (2007) menunjukkan hasil adanya hubungan positif antara inflasi dan *return* saham. Hasil penelitian yang sama juga ditunjukkan oleh penelitian Charles (2011) yang mengatakan inflasi berpengaruh positif terhadap *return* saham. Sedangkan penelitian yang dilakukan Paul (2010) menunjukkan hasil adanya hubungan negatif antara inflasi dan *return* saham. Penelitian Benakov dan Posedel (2010) yang mengatakan bahwa inflasi memiliki pengaruh negatif dengan *return* saham. Hasil penelitian yang sama juga ditunjukkan oleh penelitian yang dilakukan Kuwomu (2012) hasil penelitian mengatakan bahwa adanya pengaruh negatif antara inflasi dengan *return* saham.

Berikut ini merupakan table *research gap* dari penelitian-penelitian sebelumnya:

Tabel 1.2
Research Gap Peneliti Sebelumnya

Variabel Dependen	Variabel Independen	Pengaruh	Peneliti Sebelumnya
<i>Return Saham</i>	Harga Minyak	-Positif signifikan	<ul style="list-style-type: none"> • Kilian dan Park (2007) • Benakovic dan Posedel (2010) • Movahedizadeh et al (2014)
		-Negatif tidak signifikan	<ul style="list-style-type: none"> • Kuwomu (2012)
	Inflasi	-Positif	<ul style="list-style-type: none"> • Suyanto (2007) • Charles (2011)
		-Negatif	<ul style="list-style-type: none"> • Paul (2010) • Benakov dan Posedel (2010) • Kuwomu (2012)
	Tingkat Suku bunga SBI	-Positif Signifikan	<ul style="list-style-type: none"> • Rjoub et al (2009) • Benakov dan Posedel (2010)
		-Negatif tidak signifikan	<ul style="list-style-type: none"> • Suyanto (2007) • Lee (2010)
	Kurs Rupiah	-Positif signifikan	<ul style="list-style-type: none"> • Zhu (2012) • Kuwomu (2012)
		-Negatif tidak signifikan	<ul style="list-style-type: none"> • Suyanto (2007) • Charles (2011) • Yasmianti (2011)

Sumber: Kilian dan Park (2007), Benakovic dan Posedel (2010), Movahedizadeh et al (2014), Kuwomu (2012), Suyanto (2007), Charles (2011), Paul (2010), Benakov dan posedel (2010), Kuwomu (2012), Rjoub et al (2009), Lee (2010), Zhu(2012), Yasmianti (2011).

Berdasarkan dari *research gap* diatas ada perbedaan antara hasil dilapangan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh para peneliti, maka penelitian ini mengambil judul **“ANALISIS PENGARUH HARGA MINYAK DUNIA, INFLASI, SUKU BUNGA SBI, DAN KURS**

**RUPIAH/US\$ TERHADAP *RETURN* SAHAM SEKTOR
PERTAMBANGAN YANG TERCATAT DI BURSA EFEK
INDONESIA (Periode Januari 2003 – Desember 2013)”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada dan *research gap* dari hasil penelitian terdahulu mengenai hubungan tingkat suku bunga, kurs, inflasi terhadap *return* saham, maka rumusan masalah penelitian ini adalah: “ Seberapa besar pengaruh makroekonomi terhadap *return* saham dan adanya perbedaan hasil penelitian mengenai pengaruh tingkat suku bunga terhadap *return* saham, pengaruh kurs terhadap *return* saham, pengaruh tingkat inflasi terhadap *return* saham dengan teori yang ada”, sehingga dapat dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh Harga Minyak Dunia terhadap *return* saham sektor pertambangan?
2. Bagaimana pengaruh Inflasi terhadap *return* saham sektor pertambangan?
3. Bagaimana pengaruh Tingkat Suku Bunga SBI terhadap *return* saham sektor pertambangan?
4. Bagaimana pengaruh Kurs Rupiah terhadap *return* saham sektor pertambangan?

1.3 Tujuan penelitian

Sesuai dengan permasalahan yang diajukan dalam penelitian, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk :

1. Untuk menganalisis pengaruh Harga Minyak Dunia terhadap *return* saham sektor pertambangan.
2. Untuk menganalisis pengaruh Inflasi terhadap *return* saham sektor pertambangan.
3. Untuk menganalisis pengaruh tingkat suku bunga SBI terhadap *return* saham sektor pertambangan.
4. Untuk menganalisis pengaruh Kurs Rupiah terhadap *return* saham sektor pertambangan.

1.4 Kegunaan Penelitian

Kegunaan dari penelitian ini adalah :

1. Bagi Calon Investor, dapat menjadi bahan pertimbangan untuk mengetahui faktor apa saja yang mempengaruhi *return* saham pada sektor pertambangan. Sehingga para investor yang menginvestasikan dananya pada sektor pertambangan dapat memprediksi faktor yang akan mempengaruhi *return* saham sektor pertambangan.
2. Bagi masyarakat, penelitian ini dapat memberikan tambahan pengetahuan mengenai hubungan tingkat suku bunga, kurs, dan inflasi terhadap *return* saham sektor pertambangan. Sehingga dapat

digunakan sebagai pertimbangan ketika akan melakukan investasi pada sektor pertambangan.

3. Bagi penulis, penelitian ini sebagai sarana pembelajaran dalam memahami hubungan antara tingkat suku bunga, kurs, inflasi terhadap *return* saham sektor pertambangan. Selain itu, penelitian ini juga sebagai proses belajar untuk lebih kritis dalam menganalisis suatu permasalahan serta membuka wawasan dan pemahaman untuk mencari jawaban atas perumusan masalah.
4. Bagi Akademisi, bagi kalangan akademisi, agar bias menarik minat para peneliti untuk menelaah sektor saham secara lebih mendalam.

1.5 Sistematika Penulisan

Penulisan penelitian ini akan disajikan dalam lima bab dengan sistematika sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah yang menampilkan landasan pemikiran secara garis besar baik dalam teori maupun fakta yang ada, yang menjadi dasar dibuatnya penelitian ini. Perumusan masalah berisi mengenai pernyataan tentang keadaan, fenomena dan atau konsep. Tujuan dan kegunaan penelitian merupakan diharapkan dapat dicapai mengacu pada latar belakang masalah, perumusan masalah dan hipotesis yang diajukan. Pada bagian terakhir dari bab ini yaitu

sistem penulisan, diuraikan mengenai ringkasan materi yang akan dibahas pada setiap bab yang ada dalam skripsi.

BAB II : TELAAH PUSTAKA

Bab ini menguraikan landasan teori yang berisi jabaran teori-teori dan menjadi dasar dalam perumusan hipotesis serta membantu dalam analisis hasil penelitian. Penelitian terdahulu merupakan penelitian yang dilakukan oleh peneliti-peneliti sebelumnya yang berhubungan dengan penelitian ini. Kerangka pemikiran adalah skema yang dibuat untuk menjelaskan secara singkat permasalahan yang akan diteliti. Hipotesis adalah pernyataan yang disimpulkan dari tinjauan pustaka, serta merupakan jawaban sementara atas masalah penelitian.

BAB III : METODE PENELITIAN

Dalam bab ini akan menguraikan variabel penelitian dan definisi operasional dimana deskripsi terhadap variabel yang digunakan dalam penelitian akan dibahas sekaligus melakukan pendefinisian secara operasional. Jenis dan sumber data adalah gambaran tentang data yang digunakan untuk variabel penelitian. Penentuan yang berkaitan dengan jumlah populasi dan jumlah sampel yang diambil. Kemudian metode pengumpulan data yang digunakan. Dan metode analisis

mengungkapkan bagaimana gambaran model analisis yang digunakan dalam penelitian.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini dijelaskan tentang deskripsi objek penelitian yang berisi penjelasan singkat objek yang digunakan dalam penelitian. Analisis data dan pembahasan hasil penelitian merupakan bentuk yang lebih sederhana yang mudah dibaca dan mudah diinterpretasikan meliputi deskripsi objek penelitian, analisis penelitian, serta analisis data dan pembahasan. Hasil penelitian mengungkapkan interpretasi untuk memaknai implikasi penelitian.

BAB V : PENUTUP

Bab ini menguraikan tentang kesimpulan dari hasil analisis data dan pembahasan, keterbatasan penelitian dan juga berisi saran-saran yang direkomendasikan kepada pihak tertentu

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Pasar Modal

Menurut undang-undang Pasar Modal No. 8 tahun 1995 “Pasar modal adalah kegiatan yang bersangkutan dengan penawaran umum dan perdagangan efek, perusahaan publik yang berkaitan dengan efek yang diterbitkannya serta lembaga dan profesi yang berkaitan dengan efek”. Menurut Sunariyah (2006) pasar modal secara umum adalah suatu sistem keuangan yang terorganisasi, termasuk didalamnya adalah bank-bank komersial dan semua lembaga perantara dibidang keuangan, serta keseluruhan surat-surat berharga yang beredar. Sedangkan bagi perusahaan yang membutuhkan dana, pasar modal dapat menjadi alternatif pilihan pendanaan ekstern dengan biaya yang relatif rendah dari sistem perbankan. Pasar modal menurut Tandelilin (2001) adalah pertemuan antara pihak yang memiliki kelebihan dana dengan pihak yang membutuhkan dana dengan cara memperjualbelikan sekuritas. Sedangkan tempat dimana terjadinya jual beli sekuritas disebut dengan bursa efek.

Beberapa sekuritas yang umumnya diperdagangkan di pasar modal antara lain adalah saham, obligasi, reksadana dan instrument derivatif. Masing-masing sekuritas tersebut memberikan *return* dan risiko yang

berbeda-beda. Saham merupakan surat bukti bahwa kepemilikan atas aset-aset perusahaan yang menerbitkan saham. Obligasi merupakan sekuritas yang memberikan pendapatan dalam jumlah tetap kepada pemiliknya. Reksadana (*mutual fund*) adalah sertifikat yang menjelaskan bahwa pemiliknya menitipkan sejumlah dana kepada perusahaan reksadana, untuk digunakan sebagai modal berinvestasi baik di pasar modal maupun di pasar uang. Instrumen derivatif merupakan sekuritas yang nilainya merupakan turunan dari sekuritas lain, sehingga nilai instrument derivatif sangat tergantung dari harga sekuritas lain yang ditetapkan sebagai patokan. Ada beberapa jenis instrument derivatif, diantaranya waran, *right issue*, *opsi* dan *futures* (Tandelilin, 2001).

Penjualan saham (termasuk jenis sekuritas lain) kepada masyarakat dapat dilakukan dengan beberapa cara. Umumnya penjualan dilakukan sesuai dengan jenis ataupun bentuk pasar modal dimana sekuritas tersebut diperjualbelikan. Menurut Samsul (2006) jenis-jenis pasar modal tersebut ada beberapa macam, yaitu: (1) Pasar Perdana (*Primary Market*), (2) Pasar Sekunder (*Secondary Market*), (3) Pasar Ketiga (*Third Market*), (4) Pasar Keempat (*Fourth Market*):

1. Pasar Perdana (*Primary Market*)

Pasar perdana merupakan pasar modal yang memperdagangkan saham-saham atau sekuritas lainnya yang dijual untuk pertama kalinya (penawaran umum) sebelum saham tersebut dicatatkan

dibursa. Harga saham dipasar perdana ditentukan oleh penjamin emisi dana perusahaan yang akan *go public* (emiten), berdasarkan analisis fundamental perusahaan yang bersangkutan. Peranan penjamin emisi pada pasar perdana selain menentukan harga saham, juga melaksanakan penjualan saham kepada masyarakat sebagai calon pemodal (Sunariyah, 2006)

2. Pasar Sekunder (*Secondary Market*)

Pasar sekunder dimana saham dan sekuritas lain diperjual-belikan secara luas, setelah melalui masa penjualan di pasar perdana. Harga saham di pasar sekunder ditentukan oleh permintaan dan penawaran antara pembeli dan penjual. Besarnya permintaan dan penawaran ini dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu; (a) faktor internal perusahaan yang berhubungan dengan kebijakan internal pada suatu perusahaan beserta kinerja yang telah dicapai. Hal ini berkaitan dengan hal-hal yang seharusnya dapat dikendalikan oleh manajemen. (b) faktor eksternal perusahaan, yaitu hal-hal diluar kemampuan perusahaan atau diluar kemampuan manajemen untuk mengendalikan. Perdagangan pasar sekunder, bila dibandingkan dengan perdagangan pasar perdana mempunyai volume perdagangan yang jauh lebih besar. Jadi dapat disimpulkan, bahwa pasar sekunder merupakan pasar yang memperdagangkan saham sesudah melewati pasar perdana. Sehingga hasil penjualan saham

disini tidak lagi masuk modal perusahaan, melainkan masuk ke dalam kas para pemegang saham yang bersangkutan (Sunariyah, 2006)

3. Pasar Ketiga (Third Market)

Pasar ketiga adalah sarana transaksi jual-beli efek antara *market maker* serta investor dan harga dibentuk oleh market maker. Investor dapat memilih market maker yang memberi harga terbaik. Market maker adalah anggota bursa. Para market maker ini akan bersaing dalam menentukan harga saham karena satu jenis saham dipasarkan oleh lebih dari satu market maker. Misalnya, jenis saham “ABC” dipasarkan oleh 50 market maker, sedangkan jenis “RST” dipasarkan oleh 30 market maker. Setiap market maker dapat memasarkan lebih dari satu jenis saham. Investor dapat melihat harga yang ditawarkan oleh market maker pada computer informasi yang ada di perusahaan efek. Sampai saat ini, Indonesia belum memiliki pasar ketiga. Pasar ketiga ini sudah sangat maju di Amerika Serikat (Samsul, 2006).

4. Pasar Keempat (Fourth Market)

Pasar keempat adalah sarana transaksi jual-beli antara investor jual dan investor beli tanpa perantara efek. Transaksi dilakukan secara tatap muka antara investor beli dan investor jual untuk saham atas pembawa. Mekanisme ini pernah terjadi pada awal-awal

perdagangan efek di abad ke-17. Dengan kemajuan teknologi, mekanisme ini dapat terjadi melalui electronic communication network (ECN) asalkan pelaku memenuhi syarat, yaitu memiliki efek dan dana di central custodian dan central clearing house. Pelaku di pasar keempat akan menjadi anggota dari ECN, central custodian, dan central clearing. Pasar keempat ini hanya dilaksanakan oleh para investor besar karena dapat menghemat biaya transaksi daripada dilakukan di pasar sekunder (Samsul, 2006)

2.1.2 Saham

Saham adalah salah satu bentuk investasi dalam pasar modal. Saham merupakan surat berharga yang diterbitkan oleh perusahaan (emiten) yang menyatakan bahwa investor yang memiliki surat berharga tersebut mempunyai hak kepemilikan atas asset-aset perusahaan (Tandelilin, 2001). Menurut Samsul (2006) saham adalah tanda bukti memiliki perusahaan di mana pemiliknya disebut juga sebagai pemegang saham (*shareholder* atau *stockholder*). Bukti bahwa seseorang atau suatu pihak dapat dianggap sebagai pemegang saham adalah apabila mereka sudah tercatat sebagai pemegang saham dalam buku yang disebut Daftar Pemegang Saham (DPS).

Saham Preferen adalah jenis saham yang dimiliki hak terlebih dahulu untuk menerima laba dan memiliki hak laba kumulatif. Hak kumulatif adalah hak untuk mendapatkan laba yang tidak dibagikan pada suatu tahun yang

mengalami kerugian, tetapi akan dibayar pada tahun yang mengalami keuntungan, sehingga saham preferen akan menerima laba dua kali. Hak istimewa ini diberikan kepada pemegang saham preferen karena mereka yang memasok dana ke perusahaan sewaktu mengalami kesulitan keuangan.

Macam dari saham preferen menurut Jogiyanto (2010) adalah:

1. *Convertible Preferred Stock.*

Saham preferen ini memungkinkan pemegangnya untuk menukar saham ini dengan saham biasa dengan rasio penukaran yang sudah ditentukan. Misalnya suatu perusahaan mengeluarkan sebanyak 10.000 lembar saham preferen dengan nilai nominalnya adalah sebesar Rp 10.000,-. Selebar saham dapat dikonversikan menjadi 5 lembar saham biasa yang nominalnya sebesar Rp 1000,-

2. *Callable Preferred Stock.*

Saham preferen ini adalah memberikan hak kepada perusahaan yang mengeluarkan untuk membeli kembali saham dari pemegang saham pada tanggal tertentu dimasa mendatang dengan nilai yang tertentu. Harga tebusan ini biasanya lebih tinggi dari nilai nominal sahamnya.

3. *Floating atau Adjustable-rate Preferred Stock (ARP).*

Saham preferen ini tidak membayar deviden secara tetap, tetapi tingkat deviden yang dibayar tergantung dari tingkat *return* dari sekuritas *treasury bill*.

Saham Biasa adalah jenis saham yang akan menerima laba setelah laba bagian saham preferen dibayarkan. Apabila perusahaan bangkrut, maka pemegang saham biasa yang menderita terlebih dahulu. Perhitungan indeks harga saham didasarkan pada harga saham biasa. Hanya pemegang saham biasa yang mempunyai suara dalam RUPS. Saham treasuri (*treasury stock*) adalah saham milik perusahaan yang sudah pernah dikeluarkan dan beredar yang kemudian dibeli kembali oleh perusahaan untuk disimpan sebagai treasuri yang nantinya dapat dijual kembali.

2.1.3 Return Saham

Return adalah harapan keuntungan di masa datang atas investasi yang dilakukan oleh investor. Tujuan investor dalam berinvestasi adalah memaksimalkan *return*. *Return* merupakan salah satu faktor yang memotivasi investor berinvestasi dan juga merupakan imbalan atas keberanian investor menanggung risiko atas investasi yang dilakukannya (Tandelilin, 2001). *Return* menurut Jogiyanto (2010) merupakan hasil yang diperoleh dari investasi. *Return* dapat berupa *return* realisasi yang sudah terjadi atau *return* ekspektasi yang belum terjadi tetapi diharapkan akan terjadi di masa mendatang. *Return* menurut Robbert Ang (1997) adalah tingkat keuntungan yang dinikmati oleh pemodal atas suatu investasi yang dilakukannya.

Terdapat 2 (dua) unsur pokok *return* total saham, yaitu: *capital gain* dan *dividen*. *Capital gain* merupakan hasil yang diperoleh investor dari selisih antara harga pembelian (kurs beli) dengan harga penjualan (kurs jual). Artinya jika kurs beli lebih kecil dari pada kurs jual maka investor dikatakan memperoleh *capital gain*, dan sebaliknya disebut *capital loss*. Sedangkan *dividen* merupakan hasil yang diperoleh oleh investor akibat memiliki saham perusahaan, yang dapat diterima dalam bentuk kas (*cash dividen*) maupun dalam bentuk saham (*stock dividen*) (Jogiyanto, 2010).

Return realisasi (*realized return*) merupakan *return* yang telah terjadi. *Return* realisasi dihitung berdasarkan data historis. *Return* realisasi penting karena digunakan sebagai salah satu pengukur kinerja dari perusahaan. *Return* historis ini juga berguna sebagai dasar penentuan *return* ekspektasi (*expected return*) dan risiko di masa datang. *Return* ekspektasi (*expected return*) adalah *return* (kembali) yang diharapkan oleh seseorang investor atas suatu investasi yang akan diterima pada masa yang akan datang (Ang, 1997). Berbeda dengan *return* realisasi yang sifatnya sudah terjadi, *return* ekspektasi sifatnya belum terjadi.

Konsep tingkat pengembalian (*return*) saham yang akan dipergunakan dalam penelitian ini adalah *realized return*. Secara matematis formulasi *realized return* dapat dirumuskan sebagai berikut (Jogiyanto, 2010):

$$R_t = \frac{P_t - P_{(t-1)}}{P_{(t-1)}}$$

Dimana :

R_t = *Return* Saham pada periode ke t

$P(t)$ = Harga Saham Penutupan pada periode ke t

$P(t-1)$ = Harga Saham Penutupan pada periode ke t-1

2.1.4 Harga Minyak Dunia

Minyak mentah atau *crude oil* merupakan salah satu energi utama yang sangat dibutuhkan. Hasil dari pengolahan minyak mentah dapat menjadi energi untuk melakukan kegiatan produksi. Jenis minyak mentah yang diperdagangkan di dunia seperti, *West Texas Intermediate (WTI)*, *Brent Blend*, *OPEC Basket price* dan *Russian Export Blend*.

Harga minyak mentah dunia diukur dengan harga spot pasar minyak dunia, umumnya harga minyak yang digunakan menjadi harga standar dunia adalah *West Texas Intermediate (WTI)*. *West Texas Intermediate (WTI)* merupakan minyak mentah yang memiliki kualitas tinggi. Minyak mentah tersebut berjenis *light-sweet* dan memiliki kadar belerang yang rendah. Minyak jenis ini sangat cocok untuk dijadikan bahan bakar energi, karena tingginya kualitas minyak mentah *West Texas Intermediate* dijadikan harga standar minyak dunia. Harga minyak *West Texas Intermediate* pada umumnya lebih tinggi lima sampai enam dollar per barrel dibandingkan dengan harga

minyak OPEC dan lebih tinggi satu hingga dua dollar per barel dibanding harga minyak *Brent Bland* (useconomy.about.com). Hal inilah yang menjadi alasan harga minyak WTI menjadi ukuran standar bagi perdagangan minyak di Amerika.

Beberapa faktor yang mempengaruhi harga minyak dunia antara lain (useconomy.about.com):

1. Penawaran minyak dunia, terutama kuota suplai yang ditentukan oleh OPEC.
2. Cadangan minyak Amerika Serikat, terutama yang terdapat di kilang-kilang minyak Amerika Serikat dan yang tersimpan dalam cadangan minyak strategis.
3. Permintaan minyak dunia, ketika musim panas, permintaan minyak diperkirakan dari perkiraan jumlah permintaan oleh maskapai penerbangan untuk perjalanan wisatawan. Sedangkan ketika musim dingin, diramalkan dari ramalan cuaca yang digunakan untuk memperkirakan permintaan potensial minyak untuk penghangatan ruangan.

Dalam penelitian ini satuan ukuran minyak mentah yang digunakan adalah barrel. Sedangkan mata uang yang digunakan sebagai alat tukar adalah dolar Amerika Serikat. Salah satu pemilihan dolar AS sebagai alat tukar minyak adalah karena mata uang dolar AS dikenal hampir diseluruh dunia.

Seiring dengan munculnya negara-negara industri baru maka kebutuhan minyak mentah akan semakin tinggi. Dengan naiknya permintaan minyak mentah secara langsung akan mempengaruhi harga minyak mentah dunia. Hal ini jika dikaitkan dengan aktivitas perekonomian maka harga minyak akan berpengaruh terhadap perekonomian suatu negara. Tingkat volatilitas saham dari sektor pertambangan pada 2012 tercatat paling tinggi dibandingkan saham-saham dari sektor lainnya. Nilai beta saham pertambangan tersebut lebih tinggi dibandingkan sektor lainnya (www.indonesiafinancetoday.com).

Witjaksono (2010) mengemukakan bahwa kenaikan harga minyak secara umum akan mendorong kenaikan harga saham sektor pertambangan. Hal ini disebabkan karena dengan peningkatan harga minyak akan memicu kenaikan harga barang tambang secara umum.

2.1.5 Inflasi

Inflasi adalah sebagai salah satu indikator untuk melihat stabilitas ekonomi suatu wilayah atau daerah yang menunjukkan perkembangan harga barang dan jasa secara umum yang dihitung dari indeks harga konsumen (www.bps.go.id). Inflasi adalah presentasi kenaikan harga-harga pada suatu tahun tertentu berbanding dengan tahun sebelumnya (Sukirno, 2010).

Faktor-faktor penyebab Inflasi menurut Sukirno (2010) adalah:

1. Tingkat pengeluaran agregat yang melebihi kemampuan perusahaan-perusahaan untuk menghasilkan barang-barang dan

jasa-jasa. Keinginan untuk mendapatkan barang yang mereka butuhkan akan mendorong para konsumen meminta barang itu pada harga yang lebih tinggi. Sebaliknya, para pengusaha akan mencoba menahan barangnya dan hanya menjual kepada pembeli-pembeli yang bersedia membayar pada harga yang lebih tinggi.

2. Pekerja-pekerja diberbagai kegiatan ekonomi menuntut kenaikan upah. Apabila para pengusaha mulai menghadapi kesulitan dalam mencari tambahan pekerja untuk menambah produksinya, pekerja-pekerja yang akan terdorong untuk menuntut kenaikan upah.

Menurut Nopirin (2000), inflasi dapat digolongkan menjadi dua, yaitu menurut sifatnya dan menurut sebabnya:

1. Jenis inflasi menurut sifatnya.

Laju inflasi dapat berbeda antara satu negara dengan negara lain atau dalam satu negara untuk waktu yang berbeda. Atas dasar besarnya laju inflasi, maka inflasi dapat dibagikan ke dalam tiga kategori yaitu:

- a. Inflasi Merayap (*Creeping Inflation*)

Biasanya *Creeping Inflation* ditandai dengan laju inflasi yang rendah (kurang dari 10% pertahun). Kenaikan harga berjalan secara lambat dengan prosentase yang kecil serta dalam jangka yang lama.

- b. Inflasi Menengah (*Gallopig Inflation*)

Gallopning Inflation ditandai dengan kenaikan harga yang cukup besar (biasanya *double digit* atau bahkan *tripel digit*), dan kadang-kadang berjalan dalam waktu yang relatif pendek serta mempunyai sifat akselerasi. Artinya, harga-harga minggu atau bulan ini lebih tinggi dari minggu atau bulan lalu.

c. Inflasi Tinggi (*Hyper Inflation*)

Hyper Inflation merupakan inflasi yang paling parah akibatnya harga-harga naik sampai 5 atau 6 kali. Masyarakat tidak lagi berkeinginan menyimpan uang, karena uang menurun dengan tajam.

2. Jenis Inflasi Menurut Sebabnya

Menurut teori kuantitas sebab utama timbulnya inflasi adalah kelebihan permintaan yang disebabkan karena penambahan jumlah uang yang beredar. Inflasi ini dapat dibedakan menjadi dua, yaitu:

a. *Demand Pull Inflation*

Inflasi ini bermula dari adanya kenaikan permintaan total (*Agregate Demand*), sedangkan produksi telah berada pada keadaan kesempatan kerja penuh.

b. *Cost Push Inflation*

Berbeda dengan *demand pull inflation*, *cost push inflation* biasanya ditandai dengan kenaikan harga serta turunnya produksi.

Tingkat inflasi yang tinggi biasanya dikaitkan dengan kondisi ekonomi yang terlalu panas (*Overheated*). Inflasi yang terlalu tinggi juga akan menyebabkan penurunan daya beli uang (*Purchasing Power Of Money*). Disamping itu, inflasi yang tinggi juga bisa mengurangi tingkat pendapatan riil yang diperoleh investor dari investasinya. Sebaliknya, jika suatu inflasi di suatu negara mengalami penurunan, maka hal ini merupakan sinyal yang positif bagi investor, seiring dengan turunnya risiko daya beli uang dan risiko penurunan pendapatan riil.

2.1.6 Tingkat Suku Bunga SBI

Menurut Peraturan Bank Indonesia nomor 7/2/PBI/2005, sertifikat Bank Indonesia yang untuk selanjutnya disebut SBI adalah surat berharga dalam mata uang rupiah yang diterbitkan oleh Bank Indonesia sebagai pengakuan utang berjangka waktu pendek. Bunga merupakan hal penting bagi suatu bank dalam melakukan penarikan tabungan dan penyaluran kreditnya. Bunga bagi bank bisa menjadi biaya (*cost of fund*) yang harus dibayarkan kepada penabung. Tetapi di lain pihak, bunga juga dapat merupakan pendapatan bank yang diterima dari debitur karena kredit yang diberikannya (Hasibuan, 2007). Rahardjo (2009) menjelaskan bahwa kebijakan tingkat suku bunga merupakan kebijakan moneter yang diputuskan oleh pemerintah untuk

mendorong pertumbuhan ekonomi perbankan. Di Indonesia, informasi mengenai kebijakan moneter dapat dipantau melalui Suku Bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI). Hal tersebut disebabkan karena tingkat suku bunga SBI dapat dikendalikan langsung oleh Bank Indonesia.

Menurut Maryanne (2009) tingkat suku bunga SBI menyatakan tingkat pembayaran atas pinjaman atau investasi lain, di atas perjanjian pembayaran kembali, yang dinyatakan dalam presentase yang ditetapkan Bank Indonesia dengan mengeluarkan Sertifikat Bank Indonesia. Salah satu penyerdehanaan yang dibuat dalam mempelajari makroekonomi adalah dengan menyebut “satu” suku bunga, yang pada kenyataannya tentu banyak terdapat tingkat-tingkat suku bunga. Tingkat suku bunga ini berbeda tergantung dari tingkat kepercayaan kredit dari peminjam, jangka waktu dari pinjaman dan berbagai aspek perjanjian lainnya antara peminjam dan pemberi pinjaman. Obligasi Amerika Serikat jangka pendek adalah salah satu asset yang paling sering diperdagangkan di seluruh dunia.

Suku bunga yang dipublikasikan menunjukkan tingkat pengembalian nominal. Jika menerima 5 persen bunga dari bank sementara harga-harga juga naik sebesar 5 persen, maka hanya mengalami posisi impas. Tingkat suku bunga nominal mencerminkan pengembalian dalam dolar. Suku bunga riil mengurangi inflasi untuk memberikan pengembalian dolar dalam nilai konstan. Cukup mengejutkan, hanya terdapat relatif sedikit instrumen keuangan yang menjamin tingkat pengembalian riil dibanding nominal.

Amerika Serikat mulai mengeluarkan obligasi yang menjamin pengembalian riil yang baru-baru ini saja (Dornbusch, 2004).

Bank sebagai lembaga intermediasi dalam pengelolaan dana mempunyai posisi strategis dalam mendorong pertumbuhan ekonomi. Dalam perekonomian modern penggunaan bunga senantiasa dikaitkan dengan operasionalisasi sistem perbankan dengan bunga sebagai instrumen utamanya. Kebijakan tingkat suku bunga merupakan kebijakan moneter yang diputuskan oleh pemerintah untuk mendorong pertumbuhan ekonomi perbankan. Di Indonesia informasi mengenai kebijakan moneter dapat dipantau melalui suku bunga SBI. Hal tersebut disebabkan karena tingkat suku bunga SBI dapat dikendalikan langsung oleh Bank Indonesia (Putri, 2012). Tingkat suku bunga sektor keuangan yang lazim digunakan sebagai panduan investor disebut juga dengan tingkat suku bunga bebas risiko (*risk free*) yang meliputi tingkat suku bunga bank sentral dan tingkat suku bunga deposito. Di Indonesia, tingkat suku bunga bank sentral di proksikan dengan tingkat suku bunga SBI. Suku bunga SBI adalah tingkat suku bunga SBI tahunan yang dikeluarkan tiap bulan. Tingkat bunga ini diharapkan dapat mewakili tingkat bunga secara umum, karena kenyataannya tingkat bunga yang berlaku di pasar, fluktuasinya mengikuti SBI (Husnan, 1998).

Sebagai otoritas moneter, BI berkewajiban memelihara kestabilan nilai rupiah. Jumlah uang yang primer (uang kartal dan uang giral) yang berlebihan akan mengurangi kestabilan nilai rupiah. SBI diterbitkan dan dijual BI untuk

mengurangi kelebihan uang tersebut. Penerbitan SBI sebagai salah satu piranti operasi pasar terbuka, penjualan SBI diprioritaskan kepada lembaga perbankan. Meskipun demikian, tidak tertutup kemungkinan masyarakat baik perorangan maupun perusahaan untuk dapat memiliki SBI. Pembelian SBI masyarakatan tidak dapat dilakukan secara langsung dengan BI melainkan harus melalui bank umum serta pialan pasar uang dan pasar modal yang ditunjuk (Rahardjo, 2009)

2.1.7 Kurs

Kurs atau nilai tukar adalah nilai yang menunjukkan jumlah nilai mata uang dalam negeri yang diperlukan untuk mendapatkan satu unit mata uang asing (Sukirno, 2002). Menurut Lipsey dan Harbury (1992) nilai tukar berarti nilai pada tingkat di mana dua mata uang yang berbeda diperdagangkan satu sama lain. sedangkan menurut Salvatore (1996) kurs didefinisikan sebagai harga mata uang luar negeri dalam satuan mata uang dalam negeri.

Kurs rupiah adalah nilai tukar sejumlah rupiah yang diperlukan untuk membeli satu US\$ (Kuncoro, 1996). Muharam dan nurafni (2008) menjelaskan jika nilai tukar rupiah terhadap US\$ menguat, ini berarti nilai tukar sejumlah rupiah yang diperlukan untuk membeli satu US\$ rendah maka harga saham semakin tinggi. Sebaliknya jika nilai tukar rupiah terhadap US\$ melemah, ini berarti nilai tukar sejumlah rupiah yang diperlukan untuk membeli satu US\$ tinggi maka harga saham semakin rendah. Turunnya nilai rupiah terhadap US\$ membuat investor pesimis akan kinerja para emiten bisa

tumbuh dengan baik. Selain itu sulitnya mengantisipasi gerak fluktuasi rupiah membuat para investor bimbang. Menurut Mankiw (2006) kurs dibedakan menjadi dua: (1) kurs nominal dan (2) kurs riil

1. Kurs nominal (*nominal exchange rate*) adalah harga relatif dari mata uang dan negara. Sebagai contoh, jika kurs antara dolar AS dan yen jepang adalah 120 yen per dolar. Maka anda bisa menukar 1 dolar untuk 120 yen di pasar uang. Orang jepang yang ingin memiliki dolar akan membayar 120 yen untuk setiap dolar yang dibelinya. Orang amerika yang ingin memiliki yen akan mendapatkan 120 yen untuk setiap dolar yang ia bayar. Ketika orang-orang mengacu pada “*kurs*” di antara kedua negara, mereka biasanya mengartikan sebagai kurs nominal.

2. Kurs Riil (*real exchange rate*) adalah harga relative dari barang-barang di antara dua negara. Kurs riil menyatakan tingkat dimana kita bisa memperdagangkan barang-barang dari suatu negara untuk barang-barang dari negara lain. Kurs riil sering disebut *term of trade*.

Nilai tukar atau lazim juga disebut kurs valuta dalam berbagai transaksi ataupun jual beli valuta asing, dikenal ada empat jenis yaitu (Dornbusch dan Fischer, 1997):

1. Kurs jual (*selling rate*), yaitu kurs yang ditentukan oleh suatu bank untuk penjualan valuta asing tertentu.

2. Kurs tengah (*middle rate*), yaitu kurs tengah antara kurs jual dan kurs beli valuta asing terhadap mata uang internasional, yang ditetapkan oleh Bank Central pada suatu saat tertentu.
3. Kurs beli (*buying rate*), yaitu kurs yang ditentukan oleh suatu bank untuk pembelian valuta asing tertentu pada saat tertentu.
4. Kurs flat (*flat rate*), yaitu kurs yang berlaku dalam transaksi jual beli bank notes dan traveller cheque, dimana dalam kurs tersebut sudah diperhitungkan promosi dan biaya-biaya lainnya.

Naik turunnya nilai tukar mata uang atau kurs valuta asing bisa terjadi dengan berbagai cara, yakni bisa dengan cara dilakukan secara resmi oleh pemerintah suatu negara yang menganut sistem managed floating exchange rate atau bisa juga karena tarik menariknya kekuatan-kekuatan permintaan dan penawaran di dalam pasar (market mechanism) dan lazimnya perubahan nilai tukar mata uang tersebut bisa terjadi karena empat hal, yaitu:

1. Depresiasi (*depreciation*), yaitu penurunan harga mata uang nasional terhadap berbagai mata uang asing lainnya, yang terjadi karena tarik menariknya kekuatan-kekuatan supply dan demand di dalam pasar (market mechanism).
2. Apresiasi (*appreciation*), yaitu peningkatan harga mata uang nasional terhadap berbagai mata uang asing lainnya, yang terjadi

karena tarik menariknya kekuatan-kekuatan supply dan demand di dalam pasar (market mechanism).

3. Devaluasi (devaluation), yaitu penurunan harga mata uang nasional terhadap berbagai mata uang asing lainnya yang dilakukan secara resmi oleh pemerintah suatu negara.
4. Revaluasi (revaluation), yaitu peningkatan harga mata uang nasional terhadap berbagai mata uang asing lainnya yang dilakukan secara resmi oleh pemerintah suatu negara.

Metode penghitungan kurs tengah yang umum dipakai Bank Indonesia adalah dengan menjumlahkan kurs jual dan kurs beli yang kemudian dibagi dengan dua. Sehingga nampak rumus kurs tengah sebagai berikut (www.bi.go.id):

$$\text{Kurs tengah} = \frac{\text{Kurs Jual} + \text{Kurs Beli}}{2}.$$

2.1.8 Multi-Factor Model (MFM)

Model multifaktor yang dijelaskan oleh Bodie, et al (2006) menyatakan bahwa adanya perbedaan sensitivitas suatu perusahaan terhadap risiko makro yang dapat mempengaruhi imbal hasil saham. Anggaplah dua sumber risiko ekonomi makro yang penting adalah ketidakpastian yang melingkupi kondisi siklus bisnis akibat pertumbuhan GDP yang tidak diantisipasi sebelumnya dan perubahan tingkat bunga. Kita akan menyebut setiap penurunan tingkat bunga yang tidak diharapkan, yang seharusnya

merupakan berita baik bagi saham, IR. Imbal hasil suatu saham akan merespon terhadap pengaruh faktor risiko sistematis maupun spesifik perusahaan. Karena itu, dapat dituliskan model dua faktor yang menggambarkan tingkat imbal hasil saham i pada periode yang sama sebagai berikut:

$$r_i = E(r_i) + \beta_{iGDP} + \beta_{iIR} + IR + e_i$$

Dua faktor pada sisi kanan persamaan atas faktor makro ini mempunyai nilai ekspektasi nol: menunjukkan perubahan pada variabel ini yang sebelumnya tidak diantisipasi. Koefisien dari setiap faktor pada persamaan tersebut mengukur sensitivitas imbal hasil saham atas faktor tersebut. Koefisien seringkali disebut sebagai sensitivitas faktor (*factor sensitivity*), pembebanan faktor (*factor loading*), atau beta faktor (*factor beta*). e_i mencerminkan pengaruh faktor spesifik perusahaan. Sedangkan $E(r_i)$ adalah imbal hasil yang diharapkan dari saham i .

2.1.9 Teori Portofolio

Teori Portofolio lahir dari seseorang yang bernama Harry Markowitz (1952) yang mengemukakan teori portofolio yang dikenal dengan model Markowitz, yaitu memperoleh imbal hasil (*return*) pada tingkat yang dikehendaki dengan risiko yang paling minimum. Untuk meminimumkan risiko, perlu dilakukan diversifikasi dalam berinvestasi, yaitu membentuk portofolio atau menginvestasikan dana tidak di satu aset saja melainkan ke

beberapa aset dengan proporsi dana tertentu. Hal ini berarti investasi harus dipilah-pilah (*assets allocation*) ada yang dalam saham, obligasi, SBI, deposito berjangka dan Reksa Dana. Selanjutnya harus dijelaskan secara lebih rinci, seperti dalam saham berapa persentase untuk sektor properti, perbankan, farmasi, makanan, industri, dasar, manufaktur, otomotif dan seterusnya. Kemudian dirinci lagi jenis saham yang akan dipilih (*stock selection*). Misalnya, untuk sektor farmasi, saham dari emiten mana yang akan dibeli (Samsul, 2006).

Berikut ini adalah pedoman umum tentang analisis makro untuk alokasi investasi (Samsul, 2006):

1. Siklus Ekonomi

Dalam siklus pemulihan ekonomi (*recovery cycle*) dan siklus pengembangan ekonomi (*prosperity cycle*) proporsi investasi yang lebih besar diberikan pada *durable goods* dan bukan pada *nondurable goods*. *Durable goods* adalah produk tahan lama seperti properti, otomotif, industri baja, industri dasar, komunikasi, dan manufaktur. Sementara *nondurable goods* adalah produk tidak tahan lama seperti makanan dan minuman, farmasi, rokok, serta *consumer's product*.

2. *Leading Indicator*

Leading indicator merupakan indikator awal yang menunjukkan arah siklus ekonomi menuju ke *recovery cycle* atau ke arah

recession cycle. Indikator awal itu tampak terlebih dahulu sebelum cycle baru terjadi. Pihak yang dapat memahami adanya leading indicator akan mempunyai kesempatan untuk mengambil keputusan terlebih dahulu, sehingga dapat mengurangi kerugian atau mendapat keuntungan lebih karena dapat segera melakukan shifting of stock.

3. Ekonomi Internasional

Jika suatu negara terlibat dalam perdagangan ekonomi internasional, pertumbuhan ekonomi nasionalnya akan dipengaruhi oleh kegiatan ekonomi internasional yang berkaitan secara langsung. Misalnya, jika ekspor Indonesia nomor satu ke Amerika Serikat dan nomor dua ke Jepang, maka kemajuan ekonomi Amerika Serikat atau Jepang secara teoritis akan berdampak positif terhadap ekonomi Indonesia, yang selanjutnya akan membuat Pasar Modal Indonesia lebih semarak.

4. Politik dan Sosial

Jika situasi politik suatu negara relatif stabil dan kondisi masyarakatnya makmur, hal itu akan menarik investor internasional serta investor domestik untuk berinvestasi di sektor riil maupun pasar modal. Perkembangan pasar modal yang pesat hanya dapat terjadi pada negara yang memiliki stabilitas politik dan kemakmuran masyarakatnya merata.

5. Korelasi Negatif

Dalam melakukan diversifikasi kita harus menghindari saham-saham yang berkorelasi positif, atau pilihlah saham yang berkorelasi negatif. Misalnya, saham pabrik semen dan saham properti adalah berkorelasi positif. Jadi jika sudah memiliki saham semen jangan memiliki saham properti. Kebaikan dari korelasi positif adalah apabila sekuritas dalam portofolio sedang naik harganya, maka keuntungan akan menjadi sangat besar. Sementara keburukannya adalah jika harga sedang turun, kerugian yang besar akan dialami. Kebaikan dari memiliki sekuritas yang berkorelasi negatif adalah bila yang satu merugi sementara yang lain untung, maka kita tidak mengalami kerugian total.

2.1.10 Teori Permintaan Aset

Faktor-faktor penentu permintaan aset menurut (Mishkin, 2008) adalah:

1. Kekayaan, yaitu keseluruhan sumber daya yang dimiliki oleh individu termasuk semua aset. Ketika seseorang mengetahui bahwa kekayaannya meningkat, orang tersebut mempunyai sumber daya yang tersedia untuk membeli aset. Ketika seseorang mengetahui bahwa kekayaannya meningkat, orang tersebut mempunyai sumber daya yang tersedia untuk membeli aset, dan juga, jumlah aset yang diminta orang tersebut akan meningkat juga. Sehingga dampak dari perubahan kekayaan terhadap jumlah

permintaan aset dapat diringkas sebagai berikut: Dengan asumsi faktor lainnya tetap, peningkatan kekayaan menaikkan jumlah permintaan dari suatu aset.

2. Perkiraan imbal hasil yaitu, perkiraan imbal hasil pada periode mendatang pada satu aset relatif terhadap aset yang lain. Ketika seseorang memutuskan untuk membeli suatu aset, orang tersebut dipengaruhi oleh perkiraan imbal hasil dari aset tersebut. Ringkasnya, meningkat perkiraan imbal hasil dari suatu aset relatif terhadap aset alternatif, dengan asumsi lainnya tetap, maka akan meningkatkan permintaan atas aset tersebut.
3. Risiko, yaitu derajat ketidakpastian yang terkait dengan imbal hasil pada satu aset relatif terhadap aset yang lain. Sebagai besar orang menghindari risiko, khususnya dalam keputusan keuangan: Dengan asumsi lainnya tetap sama, seseorang lebih menyukai untuk memiliki aset dengan risiko yang lebih kecil. Oleh karena itu, dengan asumsi lainnya tetap, kalau risiko suatu aset meningkat relatif terhadap aset alternatif, maka jumlah permintaan atas aset tersebut akan turun.
4. Likuiditas, yaitu kecepatan dan kemudahan suatu aset untuk diubah menjadi uang relatif terhadap aset yang lain. Aset dikatakan likuid apabila pasar dimana aset tersebut diperdagangkan mempunyai kedalaman dan luas; artinya pasar

tersebut mempunyai banyak penjual dan pembeli. Semakin likuid suatu aset relatif terhadap aset lainnya dengan asumsi lainnya tetap, aset tersebut semakin menarik, dan semakin besar jumlah yang diminta.

Di dalam teori ini, Mishkin (2008) menyatakan bahwa dengan asumsi faktor-faktor lainnya tetap:

5. Jumlah permintaan suatu aset berhubungan positif dengan kekayaan.
6. Jumlah permintaan suatu aset berhubungan positif dengan perkiraan imbal hasil relatif terhadap aset alternatif.
7. Jumlah permintaan suatu aset berhubungan negatif dengan risiko imbal hasil relatif terhadap aset relatif.
8. Jumlah permintaan suatu aset berhubungan positif dengan likuiditas relatif terhadap aset alternatif.

2.2 Penelitian Terdahulu

Beberapa peneliti telah melakukan penelitian tentang pengaruh inflasi, tingkat suku bunga, kurs terhadap *return* saham sektor pertambangan. Hasil dari beberapa peneliti digunakan sebagai bahan referensi dan perbandingan dalam penelitian ini, antara lain adalah sebagai berikut:

1. Paul Alagidede dan Theodore Panagiotidis (2012)

Penelitian yang dilakukan Paul Alagidede dan Theodore Panagiotidis (2012) dengan judul penelitian "*Stock returns and*

inflation: evidence from quantile regressions” mengenai pengaruh antara inflasi dengan *return* saham. Dengan menggunakan metode *quantile regressions*, hasil dari penelitian mengatakan bahwa inflasi berpengaruh negatif terhadap *return* saham.

2. Ryan Lee Hancocks (2010)

Penelitian yang dilakukan oleh Ryan Lee Hancocks (2010) dengan judul “*An analysis of the influence of domestic macroeconomic variables on the performance of south African stock market sectoral indices*” penelitian ini menggunakan metode *vector error correction model* untuk mengetahui pengaruh antara variable makroekonomi terhadap *return* saham sektoral. Penelitian ini membahas mengenai pengaruh variable makroekonomi terhadap *return* saham sektor, hasil dari penelitian ini mengatakan bahwa tingkat suku bunga berpengaruh positif terhadap *return* saham sektor.

3. Bing zhu (2012)

Penelitian yang dilakukan Bing zhu (2012) dengan judul “*The Effect of macroeconomic factors on stock return of energy sector in shanghai stock market*” membahas tentang hubungan pengaruh dari faktor makroekonomi terhadap *return* pada pasar saham shanghai. Penelitian ini menggunakan metode *ordinary least square* untuk mengetahui pengaruh antara faktor makroekonomi

dengan *return* saham. Hasil penelitian tersebut mengatakan bahwa nilai tukar berpengaruh signifikan positif terhadap *return* saham energy.

4. Suyanto (2007)

Penelitian yang dilakukan Suyanto (2007) dengan judul “Analisis Pengaruh Nilai Tukar Uang, Suku Bunga dan Inflasi Terhadap *Return* Saham Sektor Properti Yang tercatat di bursa efek Jakarta”, penelitian ini menggunakan metode regresi untuk melihat pengaruh variable bebas terhadap *return* saham sektor properti. Hasil dari penelitian mengatakan hubungan kurs berpengaruh negatif terhadap *return* saham. *Return* saham sensitif terhadap kurs dengan arah negatif yang menunjukkan perubahan *return* saham akan meningkat jika nilai tukar uang menurun, suku bunga berpengaruh negatif terhadap *return* saham, *return* saham sensitif terhadap suku bunga dengan arah negatif yang menunjukkan perubahan *return* saham akan meningkat jika suku bunga menurun, inflasi berpengaruh positif terhadap *return* saham.

5. Fauzan Yasmiandi (2011)

Penelitian yang dilakukan Fauzan Yasmiandi (2011) dengan judul penelitian “ Analisis pengaruh Inflasi, Nilai Tukar, Suku Bunga, Harga Minyak dan Harga Emas Terhadap *Return* Saham” penelitian ini menggunakan metode analisis regresi

berganda untuk mengetahui pengaruh inflasi, kurs, dan suku bunga terhadap *return* saham. Hasil uji secara parsial (uji t) yang telah dilakukan menunjukkan bahwa dari semua variable bebas yang terdiri dari inflasi, kurs, suku bunga, harga minyak dan harga emas tidak mempunyai pengaruh terhadap *return* saham, sedangkan variable suku bunga, harga minyak dan harga emas mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap *return* saham.

6. Husam Rjoub, Turgut Tursoy dan Nil Günsel (2009)

Penelitian yang dilakukan Husam Rjoub, Turgut Tursoy dan Nil Günsel (2009) dengan judul penelitian “*The effects of macroeconomic factor on stock returns: Istanbul Stock Market*” meneliti pengaruh makroekonomi faktor terhadap *return* saham sektoral. Penelitian ini menggunakan teknik analisis *ordinary least squares* untuk mengetahui pengaruh antar variable. Hasil dari penelitian mengatakan bahwa inflasi, suku bunga, uang beredar, berpengaruh signifikan terhadap *return* saham.

7. Dubravka Benakovic dan Petra Posedel (2010)

Penelitian yang dilakukan Dubravka Benakovic dan Petra Posedel (2010) dengan judul penelitian “*Do macroeconomic factors matter for stock returns? Evidence from estimating a multifactor model on the Croatian market*” meneliti pengaruh makroekonomi terhadap *return* pada pasar Kroasia, penelitian ini menggunakan

multiple regression untuk mengetahui pengaruh antar variable. Hasil dari penelitian ini bahwa suku bunga, harga minyak dan produksi industri berpengaruh positif dan inflasi berpengaruh negatif.

8. Harya Buntala Koostanto (2013)

Penelitian yang dilakukan Harya Buntala Koostanto (2013) dengan judul penelitian “Pengaruh Inflasi, Suku bunga, nilai tukar dan PDB terhadap perubahan tingkat pengembalian saham perusahaan yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia” meneliti pengaruh inflasi, suku bunga, nilai tukar, dan PDB terhadap tingkat pengembalian. Penelitian ini menggunakan regresi linier berganda untuk mengetahui pengaruh variable tersebut terhadap tingkat pengembalian. Hasil dari penelitian ini mengatakan bahwa, suku bunga berpengaruh negatif signifikan terhadap perubahan tingkat pengembalian, sedangkan inflasi, nilai tukar, dan produk domestik bruto tidak berpengaruh signifikan terhadap perubahan tingkat pengembalian saham.

9. J. K. M. Kuwomu (2012)

Penelitian yang dilakukan J. K. M Kuwomu (2012) dengan judul “*Effect of Macroeconomic Variables on the Ghanaian Stock Market Returns: A Co-integration Analysis*” meneliti pengaruh faktor makro ekonomi terhadap *return* saham. Penelitian ini

menggunakan Vector Error Correction model (VECM) untuk mengetahui pengaruh variable tersebut. Hasil dari penelitian mengatakan *treasury bill rate*, inflasi, dan harga minyak dunia memiliki hubungan negatif terhadap *return* saham. Nilai tukar memiliki hubungan positif terhadap *return* saham.

10. Movahedizadeh et al (2014)

Penelitian yang dilakukan Movahedizadeh et al (2014) dengan judul “*The impact of macroeconomic factors on Tehran stock exchange index during unjust economic and oil sanctions from January 2006 to december 2012*” meneliti pengaruh faktor makro terhadap *return* saham. Penelitian ini menggunakan *ordinary least squares* untuk melihat pengaruh antar variable. Hasil dari penelitian ini mengatakan bahwa harga minyak dan harga emas memiliki pengaruh positif terhadap *return* saham. Suplai minyak memiliki pengaruh negatif, dan inflasi tidak memiliki hubungan yang signifikan terhadap *return* saham.

11. Ransford Charles Enyaah (2011)

Penelitian yang dilakukan Ransford Charles Enyaah (2011) dengan judul “*An Analysis Of The Effects Of Interest Rate And Exchange Rate Change On Stock Market Returns: Empirical Evidence Of Ghana Stock Exchange*” meneliti pengaruh inflasi dan nilai tukar terhadap *return* saham pada pasar saham Ghana.

Penelitian ini menggunakan metode *Vector Error Correction model (VECM)* dan *Johansen Multivariate cointegration test*. Penelitian ini mengatakan adanya hubungan negatif antara nilai tukar terhadap *return* saham dan inflasi memiliki hubungan positif antara *return* saham.

12. Killian dan Park (2007)

Penelitian yang dilakukan oleh Killian dan Park (2007) dengan judul “*The Impact of Oil Price Shocks on the U.S. Stock Market*” meneliti tentang pengaruh *shock* harga minyak dunia terhadap *return* saham pada pasar Amerika Serikat. Penelitian ini menggunakan metode *Vector autoregression (VAR)*. Hasil dari penelitian ini mengatakan bahwa adanya pengaruh positif dan signifikan harga minyak dunia terhadap *return* saham Amerika Serikat.

13. Wook dan Ratii (2007)

Penelitian yang dilakukan oleh Wook dan Ratii (2007) dengan judul “*Oil price shocks and stock markets in the U.S. and 13 european countries*” meneliti tentang pengaruh *shock* harga minyak dunia terhadap *return* saham Amerika Serikat dan 13 negara di Eropa. Penelitian ini menggunakan *Vector autoregression (VAR)*. Hasil dari penelitian ini mengatakan bahwa harga minyak dunia berpengaruh positif terhadap *return* saham.

Tabel 2.1
Ringkasan Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Variabel	Teknik Analisis	Hasil Penelitian
1	Husam Rjoub , Turgut Tursoy,N il Günsel (2009)	<i>The effect of macroeconomic factors on stock returns:Istanbul stock market</i>	Variabel independen: Inflasi,suku bunga,uang beredar,nilai tukar Variabel dependen: <i>return</i> saham	ordinary least squares	<ul style="list-style-type: none"> ▪ inflasi, suku bunga, uang beredar , berpengaruh signifikan terhadap <i>return</i> saham
2	Ryan Lee Hancock s (2010)	An Analysis of the influence of domestic macroeconomic variables on the performance of south African stock market sectoral indices	Variabel dependen: <i>return</i> Saham Variabel independen: Inflasi, nilai tukar, suku bunga, uang beredar	Vector Error Correction model (VECM)	<ul style="list-style-type: none"> • tingkat suku bunga berpengaruh positif terhadap <i>return</i> saham sektor
3	Bing Zhu (2012)	The Effects of Macroeconomic Factors on stock <i>return</i> of energy sector in shanghai stock market	Variabel Dependen: <i>Return</i> Saham Variabel Independen: Inflasi,uang beredar, nilai tukar	Ordinary least square	<ul style="list-style-type: none"> • Hasil penelitian tersebut mengatakan bahwa nilai tukar berpengaruh signifikan positif terhadap <i>return</i> saham energy • Inflasi tidak berpengaruh pada <i>return</i> saham sektor energy pada SSE • Tingkat suku bunga, tidak berpengaruh pada <i>return</i> saham

					sektor energy pada SSE
4	Paul Alagidede, Theodore Panagiotidis	Stock <i>returns</i> and inflation:evidence from quantile regressions	Variabel Dependen: <i>return</i> saham Variabel independen:inflasi	Quantile regression s	<ul style="list-style-type: none"> ▪ mengatakan bahwa inflasi berpengaruh negatif terhadap <i>return</i> saham.
5	Suynato (2007)	Analisis pengaruh nilai tukar uang ,suku bunga dan inflasi terhadap sektor property yang tercatat di bursa efek Jakarta tahun 2001 - 2005	Variabel dependen: <i>Return</i> saham Variabel independen: Nilai tukar uang, suku bunga, inflasi	Regresi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nilai tukar uang berpengaruh negatif terhadap <i>return</i> saham ▪ Suku bunga berpengaruh negatif terhadap <i>return</i> saham ▪ Inflasi berpengaruh positif terhadap <i>return</i> saham
6	Fauzan Yasmian di (2011)	Analisis Pengaruh Inflasi,Nilai Tukar,Suku bunga,Harga minyak dan Harga emas terhadap <i>return</i> saham	Variabel Dependen: <i>Return</i> saham Variabel Indipendennya: Inflasi , nilai tukar, suku bunga, harga minyak, harga emas	Regresi Linier Berganda	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hasil uji secara parsial (uji t) yang telah dilakukan menunjukkan bahwa dari semua variable bebas yang terdiri dari inflasi,nilai tukar, suku bunga, harga minyak dan harga emas yang telah diuji, variable inflasi dan nilai tukar tidak mempunyai pengaruh terhadap <i>return</i> saham ▪ Variabel suku bunga, harga minyak dan harga

					emas mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap <i>return</i> saham
7.	Dubravka Benakovic dan Petra Posedel (2010)	“ <i>Do macroeconomic factors matter for stock returns? Evidence from estimating a multifactor model on the croatian market</i> ”	Variabel Dependen : <i>return</i> saham Variabel Independen: suku bunga, harga minyak, produksi industri, inflasi	<i>multiple regression</i>	<ul style="list-style-type: none"> Hasil dari penelitian ini bahwa suku bunga, harga minyak dan produksi industri berpengaruh positif dan inflasi berpengaruh negatif.
8.	Harya Buntala Koostantono (2013)	“ Pengaruh Inflasi, Suku bunga, nilai tukar dan PDB terhadap perubahan tingkat pengembalian saham perusahaan yang terdaftar padar Bursa Efek Indonesia”	Variabel Dependen : <i>return saham</i> Variabel Independen : Inflasi, Suku bunga, nilai tukar dan PDB	Regresi Linier Berganda	<ul style="list-style-type: none"> suku bunga berpengaruh negatif signifikan terhadap perubahan tingkat pengembalian, sedangkan inflasi, nilai tukar, dan produk domestik bruto tidak berpengaruh signifikan terhadap perubahan tingkat pengembalian saham
9.	J. K. M. Kuwomu (2012)	“ <i>Effect of Macroeconomic Variables on the Ghanaian Stock Market Returns: A Co-</i>	Variabel Dependen: <i>Return</i> saham Variabel Independen: Inflasi, harga minyak dunia, nilai	<i>Vector Error Correction model (VECM)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <i>Treasury bill rate</i> memiliki hubungan negatif terhadap <i>return</i> saham Harga minyak dunia memiliki

		<i>integration Analysis”</i>	tukar, <i>Treasury bill rate</i>		<p>pengaruh negatif terhadap <i>return</i> saham</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nilai tukar memiliki pengaruh positif terhadap <i>return</i> saham ▪ Inflasi memiliki pengaruh negatif terhadap <i>return</i> saham
10.	Movahed izadeh et al (2014)	<i>“The impact of macroeconomic factors on Tehran stock exchange index during unjust economic and oil sanctions from January 2006 to december 2012”</i>	<p>Variabel Dependen: <i>Return</i> saham</p> <p>Variabel Independen: Inflasi, harga minyak dunia, harga emas. Suplai minyak</p>	Ordinary Least Square	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Harga minyak dan harga emas memiliki pengaruh positif ▪ Suplai minyak memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap <i>return</i> saham ▪ Inflasi tidak memiliki hubungan yang signifikan.
11.	Ransford Charles Enyaah (2011)	<i>“An Analysis of the effects of interest rate and exchange rate change on stock market return: Empirical Evidence of Ghana Stock Exchange”</i>	<p>Variabel Dependen: <i>Return</i> saham</p> <p>Variabel Independen: Inflasi dan nilai tukar</p>	<i>Vector Error Correction model (VECM) dan Johansen Multivariate cointegration test</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inflasi berpengaruh positif pada jangka pendek terhadap <i>return</i> saham ▪ Nilai tukar berpengaruh negatif pada jangka pendek terhadap <i>return</i> saham
12.	Kilian dan Park (2007)	<i>“The Impact of Oil Price Shocks on the U.S.”</i>	Variabel Dependen: Pasar modal	<i>Vector autoregression (VAR)</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Harga minyak Dunia berpengaruh positif dan

		<i>Stock Market</i>	Variabel Independen: Harga Minyak Dunia		signifikan terhadap pasar modal.
13.	Wook dan Ratii (2007)	<i>“Oil price shocks and stock markets in the U.S. and 13 european countries”</i>	Variable dependen: <i>Return</i> saham Variabel independen: Harga minyak dunia	<i>Vector autoregression</i> (VAR)	▪ Harga minyak dunia berpengaruh positif terhadap <i>return</i> saham

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah:

1. Penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya dalam periode waktu yang digunakan. Penelitian ini menggunakan periode waktu 2003 sampai dengan 2013
2. Penelitian ini meneliti mengenai pengaruh kurs, inflasi, suku bunga terhadap *return* saham di sektor pertambangan.

2.3. Pengaruh Antar Variabel dan Kerangka Pemikiran Teoritis

2.3.1. Pengaruh Harga Minyak Dunia Terhadap *Return* Saham

Minyak mentah atau yang juga dikenal sebagai *Crude Oil* merupakan komoditas dan kebutuhan utama dunia saat ini. Harga minyak dunia juga merupakan indikator perekonomian dunia, karena minyak mentah sangat dibutuhkan untuk melakukan aktivitas ekonomi. Hal ini terjadi karena investor pasar modal menganggap bahwa naiknya harga minyak mentah dunia merupakan pertanda meningkatnya permintaan, yang mengindikasikan membaiknya ekonomi global paska krisis. Meningkatnya permintaan minyak

dunia diikuti dengan naiknya permintaan komoditas hasil tambang. Sebaliknya, harga energi yang turun mencerminkan melemahnya pemulihan ekonomi global. Dengan begitu, jika harga minyak mentah meningkat, ekspektasi terhadap membaiknya kinerja perusahaan-perusahaan juga akan meningkat dan otomatis harga sahamnya akan ikut terkerek naik yang di ikuti kenaikan *return* saham sektor pertambangan. Hasil penelitian yang dilakukan beberapa peneliti mengatakan adanya korelasi positif antara harga minyak dan *return* saham.

Penelitian yang dilakukan oleh Kilian dan Park (2007) menunjukkan bahwa harga minyak dunia berpengaruh positif dan signifikan terhadap *return* saham Amerika Serikat. Penelitian yang dilakukan oleh Movahedizadeh et al (2014) juga menunjukkan pengaruh positif terhadap *return* saham Tehran. Penelitian yang Benakovic dan Posedel (2010) mengatakan adanya pengaruh positif harga minyak dunia terhadap *return* saham.

Berdasarkan uraian diatas dan *Leading indicator* pada pedoman umum tentang analisis makro untuk alokasi investasi (Samsul, 2006), yang mendefinisikan *Leading indicator* sebagai indikator awal yang menunjukkan arah siklus ekonomi ke arah *recovery cycle* atau ke arah *recession cycle*, sehingga dengan melihat kenaikan harga minyak dunia akan dipandang investor sebagai indikasi pemulihan ekonomi (*recovery cycle*). Para investor akan membeli saham-saham sektor pertambangan, meningkatnya permintaan saham akan menaikkan harga saham dan akan diikuti kenaikan *return* saham

sektor pertambangan. Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa Harga Minyak Dunia memiliki pengaruh positif terhadap *return* saham sektor pertambangan, sehingga dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

H₁: Harga minyak dunia berpengaruh positif terhadap return.

2.3.2. Pengaruh Inflasi Terhadap Return Saham

Inflasi mempengaruhi perekonomian melalui pendapatan dan kekayaan, dan melalui perubahan tingkat dan efisiensi produksi. Inflasi meningkatkan pendapatan dan biaya perusahaan. Jika peningkatan biaya produksi lebih tinggi dari peningkatan harga yang dapat dinikmati oleh perusahaan maka profitabilitas perusahaan akan menurun (Tandelilin, 2001). Jika dilihat dari segi perusahaan, inflasi dapat meningkatkan pendapatan dan biaya perusahaan. Jika peningkatan biaya faktor produksi lebih tinggi dari peningkatan harga yang dapat dinikmati oleh perusahaan, profitabilitas perusahaan akan menurun. Sehingga inflasi yang tinggi, mempunyai hubungan yang negatif dengan pasar ekuitas (Sunariah, 2006).

Pernyataan tersebut didukung oleh beberapa penelitian yang mengatakan hasil yang sama. Penelitian yang dilakukan Alagidede dan Theodore (2012) menunjukkan hasil adanya hubungan negatif antara inflasi dan *return* saham. Hasil penelitian yang sama ditunjukkan penelitian Kuwomu (2012), Benakov dan Posedel (2010) yang menunjukkan adanya hubungan negatif antara inflasi dan *return* saham.

Berdasarkan uraian dan penelitian tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa inflasi memiliki pengaruh negatif terhadap *return* saham, sehingga dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

H₂: Inflasi berpengaruh Negatif terhadap return saham

2.3.3. Pengaruh Tingkat Suku Bunga SBI terhadap *return* saham

Menurut Mankiw (2006) jika tingkat bunga terlalu tinggi, rumah tangga ingin menabung lebih banyak ketimbang perusahaan yang ingin menanamkan modalnya, karena jumlah dana pinjaman yang ditawarkan lebih besar ketimbang jumlah yang diinginkan. Kenaikan tingkat suku bunga pinjaman memiliki dampak negatif terhadap setiap emiten, karena akan meningkatkan meningkatnya beban bunga kredit dan menurunkan laba bersih. Penurunan laba bersih akan mengakibatkan laba persaham juga menurun dan akhirnya berakibat turunya harga saham di pasar. Naiknya suku bunga deposito akan mendorong investor untuk menjual saham dan kemudian menabung hasil penjualan itu dalam deposito. Penjualan saham secara besar-besaran akan menjatuhkan harga saham dipasar (Samsul, 2006). Menurut Tandelilin (2001) tingkat suku bunga yang meningkat akan menyebabkan peningkatan suku bunga yang diisyaratkan atas investasi pada suatu saham. Di Samping itu tingkat suku bunga dapat menyebabkan investor menarik investasinya pada saham dan memindahkannya pada investasi berupa tabungan ataupun deposito, tingkat bunga memiliki pengaruh negatif terhadap

harga saham. Hal ini sesuai dengan teori permintaan aset, menurut Mishkin (2008), perkiraan imbal hasil pada periode mendatang pada satu aset relatif terhadap aset yang lain. Ketika seseorang memutuskan untuk membeli suatu aset, orang tersebut dipengaruhi oleh perkiraan imbal hasil dari aset tersebut. Ringkasnya, meningkat perkiraan imbal hasil dari suatu aset relatif terhadap aset alternatif, dengan asumsi lainnya tetap, maka akan meningkatkan permintaan atas aset tersebut.

Hasil penelitian yang sama ditunjukkan oleh Lee (2010) mengatakan dalam penelitiannya bahwa tingkat suku bunga memiliki pengaruh negatif terhadap *return* saham. Buntala (2013) dalam penelitiannya mengatakan adanya hubungan negatif antara suku bunga terhadap *return* saham. Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa tingkat suku bunga memiliki pengaruh negatif terhadap *return* saham, sehingga dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

H₃: Tingkat suku bunga memiliki pengaruh negatif terhadap return saham

2.3.4 Pengaruh Kurs Rupiah terhadap *return* saham

Kurs adalah harga dari satu mata uang dalam mata uang lain (Mishkin, 2008). Menurut Samsul (2006) depresiasi rupiah akan berpengaruh terhadap perusahaan *go public* yang faktor produksinya dari bahan impor karena akan menurunkan laba dan harga saham akhirnya jatuh. Model multifaktor yang dijelaskan oleh Bodie et al (2006) menyatakan bahwa adanya perbedaan

sensitivitas suatu perusahaan terhadap risiko makro yang dapat mempengaruhi imbal hasil saham. Jadi, apabila risiko makro yang berasal dari kenaikan kurs berdampak negatif terhadap perusahaan, maka hal ini diasumsikan akan menyebabkan penurunan terhadap *return* saham.

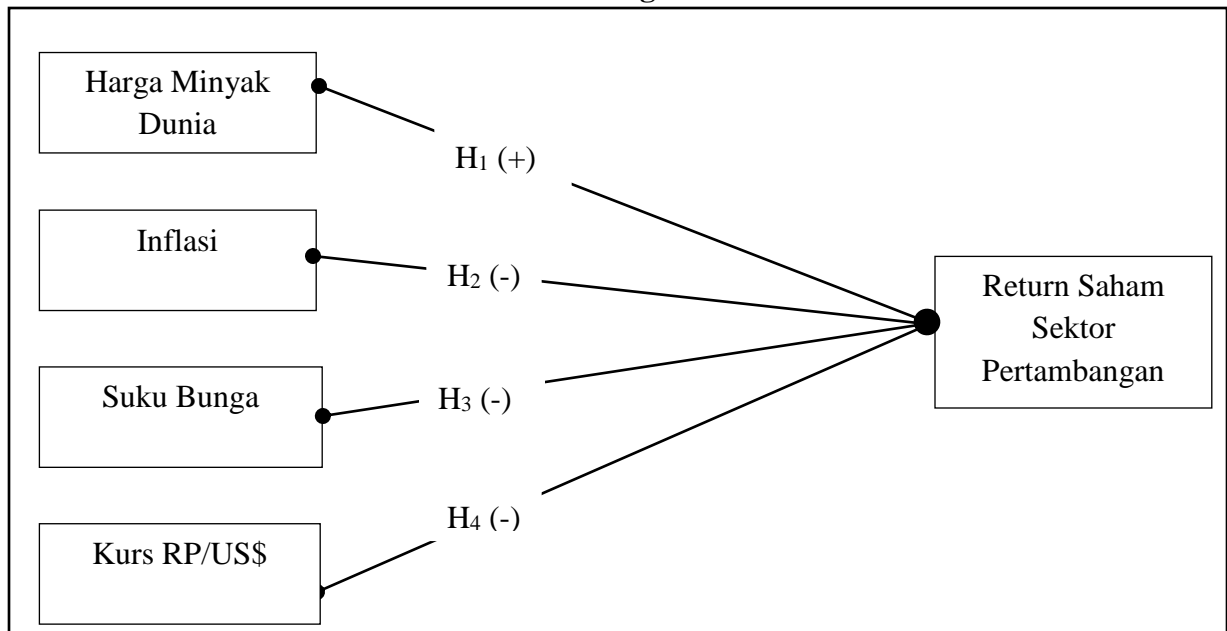
Kurs juga merupakan indikator maupun gambaran dari stabilitas perekonomian suatu negara. Jika permintaan kurs rupiah relatif lebih sedikit daripada suplai rupiah maka kurs rupiah ini akan terdepresiasi dan juga sebaliknya. Bagi investor depresiasi rupiah terhadap dollar menandakan bahwa prospek perekonomian Indonesia menurun. Negara dengan stabilitas perekonomian yang bagus biasanya memiliki mata uang yang stabil pula pergerakannya. Negara dengan stabilitas perekonomian yang buruk, mata uangnya cenderung bergerak tidak menentu dan cenderung melemah (Bappebti.go.id). Kurs inilah yang dianggap sebagai salah satu indikator yang mempengaruhi aktivitas di pasar saham maupun pasar uang sehingga investor cenderung akan berhati-hati untuk melakukan investasi (Pratikno, 2009). Melemahnya Rupiah memberikan pengaruh yang negatif terhadap pasar ekuitas karena menyebabkan pasar ekuitas menjadi tidak memiliki daya tarik (Ang, 1997). Investor tentunya akan menghindari risiko, sehingga investor akan cenderung melakukan aksi jual dan menunggu hingga situasi perekonomian dirasakan membaik. Aksi jual yang dilakukan investor ini akan mendorong penurunan indeks harga saham di BEI (Joesoef, 2007)

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Suyanto (2007) mengatakan adanya hubungan negatif antara kurs terhadap *return* saham. Hasil penelitian Charles (2011) juga mengatakan nilai tukar memiliki pengaruh negatif terhadap *return* saham. Dengan demikian dapat ditarik kesimpulan bahwa kurs memiliki pengaruh negatif terhadap *return* saham, sehingga dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

H₄: Kurs rupiah berpengaruh negatif terhadap return saham

2.4 Kerangka Pemikiran Teoritis

Gambar 2.1
Kerangka Pemikiran Pengaruh antara variable Harga Minyak Dunia, Inflasi, Tingkat Suku Bunga SBI, Nilai Tukar terhadap *Return* Saham Sektor Pertambangan



Sumber: Kilian dan Park (2007), Movahedizadeh et al (2014), Benakovic dan Posedel (2010), Samsul (2006), Tandelilin (2001), Sunariah (2006), Alagidede dan Theodore (2012), Kuwomu (2012), Mankiw (2006), Lee (2010), Buntala (2013), Mishkin (2008), Bodie et al (2006), Pratikno (2009), Ang (1997), Suyanto (2007), Charles (2011).

2.5 Hipotesis

Berdasarkan uraian dan penelitian terdahulu tersebut, maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian ini sebagai berikut :

H1: Harga Minyak Dunia memiliki pengaruh positif terhadap *return* saham.

H2: Inflasi memiliki pengaruh negatif terhadap *return* saham.

H3 : Tingkat Suku Bunga memiliki pengaruh negatif terhadap *return* saham.

H4 : Kurs RP/US\$ memiliki pengaruh negatif terhadap *return* saham.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

3.1.1 Variabel Penelitian

Variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2008). Pada umumnya variabel dapat dibedakan menjadi 2 jenis yaitu, variabel bebas (independen) dan variabel terikat (dependen). Penelitian ini melibatkan empat variabel yang terdiri atas satu variabel dependen dan empat variabel independen. Variabel dependen adalah *return* saham. Sedangkan, variabel independen tersebut adalah harga minyak dunia, tingkat suku bunga SBI, kurs dan inflasi.

3.1.2 Variabel Dependen

Variabel dependen, identik dengan variabel terikat, yang dijelaskan, atau *dependent variable* (Kuncoro, 2004). Dalam penelitian ini variabel dependen yang digunakan adalah *return* saham sektor pertambangan. *Return* saham sektor pertambangan dapat dilihat dari perubahan indeks harga saham sektor pertambangan. Untuk mengukur *return* dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$R_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

Dimana :

R_t = Return Saham pada periode ke t

P_t = Harga Penutupan Saham pada periode ke t

P_{t-1} = Harga Penutupan Saham pada periode ke t-1

t = Periode bulan sekarang

t-1 = Periode bulan kemarin

3.1.3 Variabel Independen

Variabel independen, identik dengan variabel bebas, penjelas, atau *independent variable* (Kuncoro, 2004). Variabel ini biasanya dianggap sebagai variabel prediktor atau penyebab karena memprediksi atau menyebabkan variabel dependen. Dalam penelitian ini yang merupakan variabel bebas yang akan diuji terdiri atas:

- a. Harga Minyak Dunia
- b. Inflasi
- c. Tingkat Suku Bunga SBI
- d. Kurs Rupiah

3.2 Definisi Operasional

Berikut ini adalah definisi operasional variabel dependen dan independen yang digunakan dalam penelitian ini:

3.2.1 *Return Saham*

Return saham adalah selisih antara harga saham penutupan periode sekarang dikurangi dengan harga saham periode sebelumnya dibagi dengan harga saham periode sebelumnya. *Return* yang digunakan pada penelitian ini didapat dari perubahan indeks harga saham sektor pertambangan dengan menggunakan harga penutupan pada tiap bulan.

3.2.2 Harga Minyak Dunia

Harga minyak mentah dunia adalah harga minyak yang diukur dengan harga spot pasar minyak dunia. Harga minyak dunia yang digunakan pada penelitian ini adalah harga minyak mentah *West Texas Intermediate* (WTI) atau *light-sweet*. Minyak mentah *West Texas Intermediate* menjadi patokan harga minyak mentah dunia karena memiliki kualitas minyak mentah yang tinggi (useconomy.about.com).

3.2.3 Tingkat Inflasi

Inflasi adalah salah satu indikator untuk melihat stabilitas ekonomi suatu wilayah atau daerah yang menunjukkan perkembangan harga barang dan jasa secara umum yang dihitung dari indeks harga konsumen(www.bps.go.id). Menurut Sukirno (2010) inflasi adalah presentasi

kenaikan harga-harga pada suatu tahun tertentu berbanding dengan tahun sebelumnya.

3.2.4 Tingkat Suku Bunga SBI (Sertifikat Bank Indonesia)

Suku bunga SBI adalah tingkat suku bunga SBI bulanan. Tingkat bunga ini diharapkan dapat mewakili tingkat bunga secara umum, karena kenyataannya tingkat bunga yang berlaku dipasar, fluktuasinya mengikuti SBI (Husnan, 2000).

3.2.5 Kurs Rupiah

Kurs Rupiah adalah nilai tukar sejumlah rupiah yang diperlukan untuk membeli satu US\$ (Kuncoro, 1997). nilai tukar yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai tukar rupiah terhadap US\$. Hal tersebut dikarenakan sebagian besar hutang luar negeri Indonesia dalam bentuk US\$ serta impor bahan baku untuk industri dalam negeri juga dalam bentuk US\$.

Berikut merupakan tabel pengukuran operasional beserta pengukuran masing-masing rasio:

Tabel 3.1
Definisi Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi Variabel	Simbol	Skala	Pengukuran
1	<i>Return</i> saham	Selisih antara harga Saham penutupan pada periode sekarang dikurangi harga saham penutup pada periode sebelumnya dibagi dengan harga saham penutup periode sebelumnya	Y_1	Rasio (Persen)	$R_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$
2.	Harga Minyak Dunia	Harga minyak mentah dunia diukur dengan harga spot pasar minyak dunia, umumnya harga minyak yang digunakan menjadi harga standar dunia adalah <i>West Texas Intermediate</i> (WTI) yang memiliki kualitas yang tinggi.	X_1	Rasio	Data diambil dari www.eia.gov
3.	Inflasi	Inflasi adalah suatu proses kenaikan harga-harga yang berlaku dalam suatu perekonomian (Sukirno, 2010)	X_2	Rasio	Data diambil dari www.bi.go.id
4.	Tingkat Suku Bunga SBI	Tingkat suku bunga yang dikeluarkan oleh Bank Indonesia sesuai Rapat Dewan Gubernur	X_3	Persentase (%)	Data diambil dari www.bi.go.id
5	Kurs Rupiah	Kurs rupiah adalah nilai tukar sejumlah rupiah yang diperlukan untuk membeli satu US\$ (Kuncoro, 1996).	X_4	Rasio	Kurs tengah = $\frac{\text{Kurs Jual} + \text{Kurs Beli}}{2}$

Sumber :Kuncoro (1996), www.bi.go.id, Sukirno (2010), www.useconomy.about.com, Jogiyanto (2010)

3.3 Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data yang sudah diolah pihak pengumpul data primer serta melalui studi pustaka ada hubungannya dengan data yang dihadapi dan dianalisis, disajikan dalam bentuk informasi. Data sekunder yang digunakan meliputi :

1. Data Harga Penutupan Indeks harga saham sektor pertambangan tiap bulan di bursa efek Indonesia selama tahun 2003-2013 yang dipublikasi.
2. Data Kurs tiap bulan selama tahun 2003-2013 yang dipublikasi oleh Bank Indonesia.
3. Data inflasi Indonesia tiap bulan selama tahun 2003-2013 yang dipublikasikan oleh Bank Indonesia.
4. Data Suku Bunga dan BI Rate tiap bulan selama tahun 2003-2013 yang dipublikasikan oleh Bank Indonesia.
5. Data Harga Minyak Dunia tiap bulan selama tahun 2003-2013 yang di publikasi oleh *Energy Information Administration*.

3.4 Populasi dan Sampel

Populasi merujuk pada sekumpulan orang atau objek yang memiliki kesamaan dalam satu atau beberapa hal dan membentuk masalah pokok dalam suatu riset khusus (Santoso dan Tjiptono, 2001). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah data Indeks Harga Sektor Pertambangan, Harga

Minyak Dunia *West Texas Intermediate (WTI)*, Kurs, Inflasi dan tingkat suku bunga SBI.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2008). Sampel penelitian ini diambil setelah memenuhi beberapa kriteria yang berlaku bagi penerapan definisi operasional variabel. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *purposive sampling*, yaitu sampel yang ditarik dengan menggunakan pertimbangan.

Kriteria pemilihan sample yang akan diteliti adalah sebagai berikut:

1. Indeks Harga Saham Sektor Pertambangan. Data diperoleh dari *Indonesian Stock Exchange*. Data yang digunakan adalah harga penutupan tiap akhir bulan selama periode 2003-2013.
2. Harga Minyak Dunia. Data diperoleh dari *Energy Information Administration*. Data yang digunakan adalah harga tiap akhir bulan selama periode 2003-2013.
3. Tingkat Suku Bunga SBI. Data diperoleh dari situs www.bi.go.id. Data yang digunakan adalah data tiap akhir bulan selama periode amatan antara tahun 2003- 2013.
4. Kurs Rupiah. Kurs yang digunakan adalah kurs tengah rupiah terhadap dollar Amerika Serikat yang dikeluarkan oleh Bank Indonesia. Data kurs diambil dari situs www.bi.go.id. Data

yang digunakan adalah nilai kurs jual akhir bulan selama periode amatan antara tahun 2003- 2013.

5. Inflasi. Data Inflasi yang digunakan diambil dari situs www.bps.go.id. data yang digunakan data yang dipublikasi tiap bulan selama periode pengamatan 2003-2013.

3.5 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara penelusuran data sekunder, yaitu dilakukan dengan kepustakaan dan manual. Data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah data time series yang diperoleh dari berbagai Sumber yaitu Bank Indonesia dan Badan Pusat Statistik tahun 2003-2013. Metode-metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Metode Kepustakaan

Studi kepustakaan merupakan suatu metode pengumpulan data yang dilakukan untuk mengetahui berbagai pengetahuan atau teori yang berhubungan dengan masalah penelitian melalui telaah pustaka, eksplorasi dan mengkaji berbagai literature pustaka. Dalam hal ini peneliti memperoleh data dari buku-buku pustaka, majalah, jurnal dan berbagai literatur lainnya yang menjadi referensi serta yang sesuai dengan penelitian.

2. Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu (Sugiyono, 2008). Hal ini dimaksudkan untuk mengumpulkan keseluruhan data yang dibutuhkan guna menjawab persoalan penelitian dan memperkaya literatur untuk menunjang data kuantitatif yang diperoleh. Metode dokumentasi dalam penelitian ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data sekunder yang dipublikasikan oleh pemerintah yaitu dari Bank Indonesia dan Badan Pusat Statistik.

3.6 Metode Analisis

Dalam melakukan investasi pada saham, investor akan melihat tingkat pengembalian (*return*) dan risiko (*risk*) dari investasi saham tersebut. Dalam penerapannya pada teori finansial, tingkat pengembalian diasumsikan sebagai *mean* dan *risk* diasumsikan sebagai volatilitas dari harga saham. *Risk* dan *return* merupakan suatu konsep penting dalam kepustakaan untuk mengukur feasibilitas suatu kebijakan atau keputusan (Doddy, 2012). *Volatility* adalah kondisi yang berkonotasi tidak stabil, cenderung bervariasi dan sulit diperkirakan (Juanda dan Junaidi, 2012). *Return* memiliki volatilitas yang tinggi apabila terjadi suatu guncangan butuh beberapa saat sebelum dapat kembali normal, fenomena ini disebut *volatility clustering* atau *volatility pooling*. Untuk memodelkan *return* saham dapat digunakan beberapa model *Autoregressive* (AR), *Moving Average* (MA) dan *Autoregressive Moving Average* (ARMA) yang memiliki asumsi variansi residual konstan ataupun

model *Autoregressive Conditonal Heteroscedasticity* (ARCH) dan *Generalized Autoregressive Conditonal Heteroscedasticity* (GARCH), dimana model ini dapat memodelkan variansi residual yang tidak konstan. Dalam teori finansial dinyatakan bahwa aset dengan risiko yang lebih tinggi akan memberikan *return* yang lebih tinggi juga pada rata-ratanya. Mengacu pada hal tersebut maka dikembangkan model *Generalized Autoregressive Conditonal Heteroscedasticity in mean* (GARCH-M). Pada model tersebut mempunyai asumsi bahwa terdapat gejolak yang simetris dalam volatilitasnya. Sehingga dalam penelitian ini model, GARCH-M akan lebih tepat digunakan untuk memodelkan pengaruh faktor-faktor makroekonomi dan *return* saham sektor pertambangan. Dalam penelitian ini metode penelitian yang digunakan adalah analisis deskriptif, uji staioneritas, analisis model *Generalized AutoRegressive Conditonal Heteroscedasticity in mean* (GARCH-M), uji pemilihan model terbaik (uji *Akaike Information Criterion* (AIC) dan uji *Schwarz Information Criterion* (SIC), uji signifikansi, uji tanda koefisien, uji ARCH *effect*), uji hipotesis (uji Z-statistik dan uji Koefisien Determinasi (R^2)) dengan menggunakan program *Eviews* 7.

3.6.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif adalah analisis yang digunakan untuk memberikan gambaran umum atau lukisan secara sistematika, factual dan akurat tentang data yang telah diperoleh (Nazir, 2005). Dalam penelitian ini, alat analisis

untuk mengetahui gambaran umum mengenai variabel Harga Minyak dunia, Inflasi, Tingkat Suku Bunga, Kurs, dan *return* saham adalah jumlah observasi (N), minimum, maksimum, rata-rata (*mean*) dan standar deviasi.

3.6.2 Uji Stasioneritas

Uji stasioneritas dilakukan untuk menentukan apakah metode *ordinary Least Square* (OLS) dapat digunakan, sebab salah satu syarat digunakannya OLS untuk data *time series* adalah bahwa data harus stasioner (Gujarati, 2003). Dalam menerapkan uji deret waktu (*time series*) disyaratkan stasioneritas dari *series* yang digunakan. Untuk itu, sebelum melakukan analisis lebih lanjut, perlu dilakukan uji stasioneritas terlebih dahulu terhadap data yang digunakan. Tujuan dari uji ini adalah untuk mendapatkan nilai rata-rata yang stabil dan *random error* sama dengan nol, sehingga model regresi yang diperoleh memiliki kemampuan prediksi yang handal dan menghindari timbulnya regresi lancing atau *spurtous regression* (Nachrowi dan Usman, 2005). Menurut Widarjono (2013), data *time series* dikatakan stasioner jika rata-rata, varian dan kovarian pada setiap *lag* adalah tetap sama pada setiap waktu.

Untuk mendeteksi apakah suatu *series* data stasioner atau tidak, secara visual dapat dilihat dari *plot* atau grafik. Apabila kecenderungan fluktuasinya di sekitar nilai rata-rata dengan amplitud yang relatif tetap atau tidak terlihat adanya kecenderungan (*trend*) naik atau turun maka dapat dikatakan stasioner.

Akan tetapi dalam menentukan stasioner atau tidaknya sebaran data dengan menggunakan grafik tidaklah mudah. Pengambilan kesimpulan dengan melihat grafik sering terjadi perbedaan hasil antar peneliti, karena kesimpulan yang diambil bersifat subjektif. Untuk itulah dilakukan uji formal dalam menentukan stasioneritas data, salah satu metode yang digunakan adalah menggunakan uji akar uni (*Unit Root Test*) dengan metode *Augmented Dickey Fuller Test (ADF test)*.

Pengujian ini didasarkan pada perbandingan antara t statistic dengan t tabel *Mac Kinnon critical values*, dengan syarat-syarat sebagai berikut:

- a. Jika $t \text{ statistic} < t \text{ tabel } Mac \text{ Kinnon critical values}$ maka H_0 diterima yang berarti data residual tidak stasioner.
- b. Jika $t \text{ statistic} > t \text{ tabel } Mac \text{ Kinnon critical values}$ maka H_0 ditolak yang berarti data residual stasioner.

Pengujian ini juga dapat didasarkan pada perbandingan antara nilai *probability ADF* dengan nilai signifikansi 0,05, dengan syarat sebagai berikut:

- a. Jika nilai *probability ADF* $< 0,05$ maka H_0 ditolak yang berarti data residual stasioner.
- b. Jika nilai *probability ADF* $> 0,05$ maka H_0 diterima yang berarti data residual tidak stasioner.

3.6.3 Model *AutoRegressive Conditonal Heteroscedasticity* (ARCH) dan *Generalized AutoRegressive Conditional Heteroscedasticity* (GARCH)

ARCH (Autoregressive Conditional Heteroscedasticity) pertama kali dipopulerkan oleh Engle (1982), merupakan sebuah konsep tentang fungsi autoregresi yang mengasumsikan bahwa variansi berubah terhadap waktu dan nilai variansi ini dipengaruhi oleh sejumlah data sebelumnya. Ide dibalik model ini seperti dalam model autoregressive (AR) dan moving average (MA), yaitu untuk melihat hubungan variabel acak dengan variabel acak sebelumnya. Secara sederhana dapat dikatakan bahwa volatilitas berdasarkan model ARCH (q) mengasumsikan bahwa variansi data fluktuasi dipengaruhi oleh sejumlah q data fluktuasi data sebelumnya.

Model ARCH-GARCH dikembangkan terutama untuk menjawab persoalan adanya volatilitas pada data ekonomi dan bisnis, khususnya dalam bidang keuangan. Ini menyebabkan model-model peramalan sebelumnya kurang mampu mendekati kondisi aktual. Volatilitas ini tercermin dalam varians residual yang tidak memenuhi asumsi homoskedastisitas (Firdaus, 2006). Komponen pertama adalah varians yang konstan. Komponen kedua adalah varians yang tidak konstan dimana adanya ketergantungan dari varians saat ini terhadap besarnya volatilitas di periode sebelumnya. Jika volatilitas pada periode sebelumnya besar (baik positif maupun negatif), maka varians pada saat ini akan besar pula. Bentuk umum model ARCH (q) sebagai berikut:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \varepsilon_t$$

$$\sigma_t^2 = \alpha_0 + \alpha_1 \varepsilon_{t-1}^2$$

Keterangan:

Y_t = Variabel dependen pada waktu ke t

X_t = Variabel independen pada waktu ke t

β_0 = Konstanta

β_1 = Koefisien regresi berganda

ε_t = Residual

Sedangkan varians bersyarat σ_t^2 , yaitu:

σ_t^2 = Variabel respon (terikat) pada waktu t atau varians pada waktu ke t

α_0 = Varians yang konstan

$\alpha_1 \varepsilon_{t-1}^2$ = Volatilitas periode sebelumnya (Unsur ARCH)

Dalam metode *Ordinary Least Square* (OLS), *error* diasumsikan homoskedastis, yaitu varians dari *error* konstan dan terdistribusi normal dengan rata-rata nol. Menurut Engel, varians saat ini tergantung dari varians di masa lalu sehingga heteroskedastisitas dapat dimodelkan dan varians diperbolehkan untuk berubah antar waktu. Volatilitas yang besar di masa lalu dapat ditangkap dalam model ARCH. Kondisi yang sering terjadi adalah varians saat ini tergantung dari volatilitas beberapa periode di masa lalu. Hal ini akan menimbulkan banyaknya parameter dalam *conditional variance* yang

harus diestimasi. Pengestimasian parameter-parameter tersebut sulit dilakukan dengan presisi yang tepat. Oleh karena itu, Bollerslev (1986) memperkenalkan metode Generalized AutoRegressive Conditional Heteroscedasticity (GARCH) guna menghasilkan model yang parsimony (menggunakan parameter yang lebih sedikit).

Pada tahun 1986 model ARCH dari Engle disempurnakan oleh Bollerslev yang memperkenalkan model GARCH. Model ini dikembangkan sebagai generalisasi dari model volatilitas dan dalam model ini, varians terdiri dari tiga komponen. Komponen pertama adalah varians yang konstan. Komponen yang kedua adalah volatilitas pada periode sebelumnya dan komponen terakhir adalah varians pada periode sebelumnya. Bentuk umum model GARCH (p,q):

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_t + \varepsilon_t$$

$$\sigma_t^2 = \alpha_0 + \alpha_1 \varepsilon_{t-1}^2 + \lambda_1 \sigma_{t-1}^2$$

Keterangan:

Y_t = Variabel dependen pada waktu ke t

X_t = Variabel independen pada waktu ke t

β_0 = Konstanta

β_1 = Koefisien regresi berganda

ε_t = Residual

Sedangkan varians bersyarat, memiliki empat bagian, yaitu:

σ_t^2 = Variabel respon varians pada waktu ke t

α_0 = Varians yang konstan

$\alpha_1 \varepsilon_{t-1}^2$ = Volatilitas pada periode sebelumnya (komponen ARCH)

$\lambda_1 \sigma_{t-1}^2$ = Varians pada periode sebelumnya (komponen GARCH)

Model ARCH dan model GARCH tidak bisa diestimasi dengan *Ordinary Least Square* (OLS), tetapi bisa diestimasi dengan metode maximum likelihood (MLE). Menurut Nachrowi dan Usman (2005), terdapat beberapa kelebihan model ARCH/GARCH ini dibandingkan dengan analisis regresi linear berganda (OLS), antara lain model ini tidak hanya menghasilkan peramalan dari Y, tapi juga peramalan dari varians dan model ini tidak memandang heteroskedastisitas sebagai suatu permasalahan, tetapi justru memanfaatkan kondisi tersebut untuk membuat model, bahkan dengan memanfaatkan heteroskedastisitas dalam error yang tepat, maka akan diperoleh estimator yang lebih efisien.

3.6.4 Model *Generalized AutoRegressive Conditional Heteroscedasticity in Mean* (GARCH-M)

Salah satu model *time series* yang mengakomodasi heteroskedastisitas adalah model *Generalized AutoRegressive Conditional Heteroscedasticity* (GARCH) yang diperkenalkan oleh Bollerslev pada tahun 1986. Kemudian Engle et al (1987), memperluas kerangka dasar model GARCH yang memasukan variansi bersyarat atau deviasi standar ke dalam persamaan *mean*. Model ini disebut dengan model *Generalized AutoRegressive Conditional Heteroscedasticity in Mean* (GARCH-M). Bentuk umum model GARCH-M sebagai berikut:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 \sigma_t^2 + \varepsilon_t$$

$$\sigma_t^2 = \alpha_0 + \alpha_1 \varepsilon_{t-1}^2 + \dots + \alpha_p \varepsilon_{t-p}^2 + \lambda_1 \sigma_{t-1}^2 + \dots + \lambda_q \sigma_{t-q}^2$$

Keterangan

Y_t = Variabel *Return* ada waktu t

β_0 = Konstanta

$\beta_1 - \beta_5$ = Koefisien regresi

X_1 = Variabel Harga Minyak Dunia

X_2 = Variabel Inflasi

X_3 = Variabel Tingkat Suku Bunga SBI

X_4 = Variabel Kurs Rupiah

σ_t^2 = Varian residual waktu ke t

ε_t = Residual

Sedangkan varians bersyarat, memiliki empat bagian, yaitu:

σ_t^2 = Varian residual

α_0 = Varians yang konstan

$\alpha_1 \varepsilon_{t-1}^2$ = Volatilitas pada periode sebelumnya (ARCH)

$\lambda_1 \sigma_{t-1}^2$ = Ragam Volatilitas pada periode sebelumnya (GARCH)

Model GARCH-M ini terdiri dari enam model alternatif yaitu GARCH-M(0.1), GARCH-M(0.2), GARCH-M(0.3). Ketiga model ini dipilih dengan menggunakan teknik coba-coba dan masing-masing dapat dipilih menjadi model GARCH-M yang terbaik. Pemilihan salah satu diantara ketiga model untuk menjadi model GARCH-M terbaik berdasarkan pertimbangan kriteria kelayakan/kesahihan model, signifikansi dan nilai uji *Goodness of Fit* (Uji *Akaike information Criterion* (AIC) dan *Schwarz Information Criterion* (SIC)).

Ketiga model alternatif GARCH-M yang akan diuji terhadap sampel penelitian ditunjukkan pada Tabel 3.2 berikut ini:

Tabel 3.2
Model-Model Alternatif GARCH-M

MODEL	PERSAMAAN
GARCH-M (0.1)	$\sigma_t^2 = \alpha_0 + \lambda_1 \sigma_{t-1}^2$
GARCH-M (0.2)	$\sigma_t^2 = \alpha_0 + \lambda_1 \sigma_{t-1}^2 + \lambda_2 \sigma_{t-2}^2$
GARCH-M(0.3)	$\sigma_t^2 = \alpha_0 + \lambda_1 \sigma_{t-1}^2 + \lambda_2 \sigma_{t-2}^2 + \lambda_3 \sigma_{t-3}^2$

3.6.5 Uji Akaike Information Criterion (AIC) dan Uji Schwarz Information Criterion (SIC)

Dalam memilih model terbaik, digunakan beberapa koefisien yaitu koefisien *Akaike information Criterion* (AIC) dan *Schwarz Information Criterion* (SIC). Untuk memilih model terbaik berdasarkan nilai *Schwarz information Criterion* (SIC) dan *Akaike information Criterion* (AIC) yang memiliki nilai terendah dari alternatif model lainnya.

AIC digunakan untuk menguji ketepatan suatu model. Rumusan AIC adalah sebagai berikut (Widarjono, 2005):

$$AIC = \log\left(\frac{e_1^2}{n}\right) + \frac{2k}{n}$$

Keterangan:

e_1^2 = residual kuadrat

k = jumlah parameter

n = jumlah data

SIC digunakan untuk menentukan panjang lag atau lag yang optimum.

Rumusan SIC adalah sebagai berikut (Widarjono, 2005):

$$SIC = \log\left(\frac{\sum e_i^2}{n}\right) + \frac{k}{n} \log n$$

Keterangan:

e_i^2 = residual kuadrat

k = jumlah parameter

n = jumlah data

Model yang baik dari alternatif yang dipilih adalah model yang memiliki nilai AIC dan SIC yang lebih kecil dari model alternatif lainnya.

3.6.6 Uji Signifikansi

Suatu variabel dikatakan signifikan apabila variabel itu mempunyai pengaruh yang nyata terhadap variabel lain, oleh karena itu signifikansi merupakan hal yang penting dalam sebuah model. Apabila dalam sebuah model terdapat banyak variabel independen yang signifikan maka itu berarti model yang dibangun merupakan model baik karena variabel-variabel independen yang diajukan mempunyai pengaruh yang nyata dalam sebuah model. Semakin banyak variabel independen yang signifikan dalam sebuah model maka model itu merupakan model yang lebih baik dibandingkan model lainnya (Ishomudin, 2010).

3.6.7 Uji Tanda Koefisien

Tanda koefisien pada hasil regresi menggambarkan hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen, apakah hubungan itu positif ataukah negatif. Hubungan positif ataukah negatif menunjukkan pengaruh antara variabel independen dan variabel dependen. Kesesuaian tanda koefisien hasil regresi dengan teori-teori yang membangun hipotesis persamaan itu merupakan hal yang penting. Apabila tanda-tanda koefisien itu

sesuai dengan hipotesis yang membangun persamaan itu, maka itu berarti persamaan itu kuat dan shahih karena ada teori yang mendukungnya. Semakin banyak tanda koefisien hasil regresi yang sesuai dengan hipotesis persamaannya maka semakin baik model tersebut (Ishomudin, 2010).

3.6.8 Uji ARCH Effect

Untuk menguji adanya ARCH effect dalam model, Engle mengembangkan uji untuk mengetahui masalah heteroskedastisitas dalam data time series. Uji ini dikenal dengan uji langrange multiplier atau disebut uji ARCH LM. Ide dasar dari uji ini adalah bahwa varian residual (σ_t^2) bukan hanya merupakan fungsi dari variabel independen tetapi bergantung dari residual kuadrat pada periode sebelumnya (σ_{t-1}^2) atau dapat ditulis sebagai berikut (Widarjono, 2005):

$$\sigma_t^2 = \sigma_0 + \sigma_1 \varepsilon_{t-1}^2 + \sigma_1 \varepsilon_{t-2}^2 + \sigma_1 \varepsilon_{t-3}^2 + \dots + \sigma_t \varepsilon_{t-p}^2$$

Jika nilai *probability* Obs*R² lebih kecil dari derajat kepercayaan ($\alpha = 5\%$) maka terdapat ARCH effect dalam model. Apabila terdapat ARCH effect dalam model maka estimasi dapat dilakukan dengan menggunakan model ARCH/GARCH.

3.6.9 Uji Z-Statistik

Uji z digunakan untuk mengetahui pengaruh dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen (Ghozali, 2011). Pengujian

ini didasarkan pada perbandingan antara z hitung terhadap z tabel, dengan syarat-syarat sebagai berikut:

- a. Jika z hitung $< z$ tabel maka H_0 diterima dan ditolak H_a , artinya bahwa suatu variabel independen secara individual tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.
- b. Jika z hitung $> z$ tabel, maka H_0 ditolak dan menerima H_a artinya bahwa suatu variabel independen secara individual berpengaruh terhadap variabel dependen.

Pengujian ini juga dapat didasarkan pada perbandingan antara nilai signifikansi z dengan nilai signifikansi 0,05, dengan syarat-syarat sebagai berikut:

- a. Jika signifikansi $Z < 0,05$ maka H_0 ditolak yang berarti suatu variabel independen secara individual berpengaruh terhadap variabel dependen.
- b. Jika signifikansi $Z > 0,05$ maka H_0 diterima yang berarti suatu variabel independen secara individual tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

3.6.10 Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi adalah salah satu nilai statistik yang dapat digunakan untuk mengetahui apakah ada hubungan pengaruh antara dua variabel (Algifari, 2000). Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel

endogen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel eksogen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas (Sawala, 2012)

Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel eksogen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel endogen. Secara umum koefisien determinasi untuk data silang (*crossection*) relatif rendah karena adanya variasi yang besar antara masing-masing pengamatan, sedangkan untuk data runtun waktu (*time series*) biasanya mempunyai nilai koefisien determinasi yang tinggi (Kuncoro, 2004).

Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel eksogen yang dimasukkan ke dalam model. Setiap tambahan satu variabel eksogen, maka R^2 pasti akan meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap variabel endogen. Oleh karena itu digunakan nilai *Adjusted* R^2 pada saat mengevaluasi mana model yang terbaik. Tidak Seperti R^2 , nilai *Adjusted* R^2 dapat naik turun apabila satu variabel independen ditambahkan ke dalam model (Kuncoro, 2004).